الثمن ٦٠ مليما — سبتمبر ١٩٥٨

المختار

من

ريدرز دايجست

في كل مقالة لذة دائمة

صفحة

كيف تهرب من سجنك ؟ ١٩

سائق التاكسي الذي اصبح مصورا غير عادي . ٢٢

كلمات شائنة ٣٠

آخر حرب رومانتيكية في التاريخ ٣١

انتاج الكهرباء من قوى الذرة ٣٥

كيف تتقدم بك السن وتحب الحياة ؟ . . . ٤٢

يعيدون الحياة الى البريد « الميت » . . . ٤٧

نهر كولومبيا : مولد القوى الجبار . . . ٥١

سفر من غير دموع ٥٩

التلقيح الصناعي : هل خلق بيوتا سعيدة ؟ . . ٦٢

الليلة العجيبة التي صنعت تاريخا . . . ٦٧

حادث ذراع موظف السكة الحديد . . . ٧٣

هذا الضفدع الايطالي الجسور ٧٧

هذه الوحوش الآدمية الصغيرة ٨٧

أمل جديد لمرضى السكر ٩٢

أعظم قصور العالم اثارة للخيال ٩٨

البرود شيمة البسطاء ١٠٣

انهم يعتنون بك أينما كنت ١٠٦

لمحات شخصية ١١٠

صورة لرجل الفضاء المثالي ١١٣

هذه الانفجارات المروعة التي نسميها الزلازل . ١٢٣

خبز من البحر ١٣٠

أفكار للتأمل ١٣٧

كتاب الشهر : ٢٠٠٠ لغة تختفي . . ١٣٩

تعبيرات راقصة ١٥٤

المختار

من

ريدرز دايجست

فى كل مقالة لذة دائمة

AL MUKHTAR

September 1958

تصدره

دار « اخبار اليوم »

لصاحبيها مصطفى امين وعلى امين

شارع الصحافة ــ القاهرة

بترخيص خاص من ريدرز دايجست

تصدر فى أمريكا والهند واليابان وسويسرا والسويد واستراليا وانجلترا وكندا والدنمارك وفنلندا وفرنسا وألمانيا وايطاليا وكوريا والنرويج والبرتغال واسبانيا وبلاد أمريكا اللاتينية وليبريا

رئيس التحرير : محمد زكى عبد القادر

المدير العام : السيد ابو النجا

الاعلانات :

شركة اعلانات الاخبار ــ شارع الصحافة القاهرة تليفون ٧٧٨٦٠

الاشتراكات :

الجمهورية العربية المتحدة والسودان وباقى دول اتحاد البريد العربى ٦٠ قرشا مصريا عن سنة .

فى باقى بلاد العالم عن سنة ٧٠ قرشا مصريا ــ أو مايعادلها من العملة الاجنبية .

تسدد القيمة نقدا أو بموجب شيك أوحوالة بريدية أومصرفية على أحد بنوك القاهرة لأمر :

شركة توزيع الاخبار

٧شارع الصحافة ــ القاهرة ــ تليفون ٧٩٧٤٤

ريدرز دايجست

بليزانت فيل . نيويورك

صدرت فى عام ١٩٢٢

صاحبا المجلة ورئيسا تحريرها :

د. ويت ولاس . ليلى آتشسون ولاس

مدير الطبعات العالمية : باركل أتشيسون

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لريدرز دايجست الكوربوريتد

صورة الغلاف

عروسة المولد

فى يوم مولد النبى ، تعرض فى كل الاحياء الشعبية صفوف فوق صفوف من العرائس والخيول والسفن المصنوعة من الحلوى ... ولكن عروسة المولد هى الشخصية الرئيسية بين كل هذه المعروضات ، اذ تقف مزهوة فى ثيابها الورقية الملونة ، وقد زينت بالخرز وقطع المرايا والاشرطة ، فى أحجام وأشكال مختلفة ، وقد يصل ثمن البعض منها الى خمسة جنيهات .

وحلوى المولد تقليد لا صلة له بأيام النبى محمد ، عليه الصلاة والسلام ، بل لقد نشأ هذا التقليد أيام حكم الفاطميين لمصر منذ حوالى ألف عام ، ويقال ان الحاكمين فى ذلك الحين ، ارادوا أن يشغلوا أذهان الشعب عن الموقف السياسى المضطرب ، فتفننوا فى اقامة الاحتفالات بمناسبة مولد النبى .

وتمثل « عروسة المولد » عروسا مصرية ، وقد ظلت تحتفظ بطابع العرائس فى عهد الفاطميين، وتقوم عادة بصنعها وتزيينها نساء ، يصبغن وجهها بالاصباغ الثقيلة ، ولم تكن عروسة المولد مخصصة للاطفال وحدهم ، بل للاسرة فى مجموعها .

ومنذ ذلك الحين ، ظلت عروسة المولد ، مع الاحتفالات الدينية تقليدا تتوارثه الاجيال ، جيلا بعد جيل .

C 1958 The Reader's Digest Association, Inc.

ROAMER

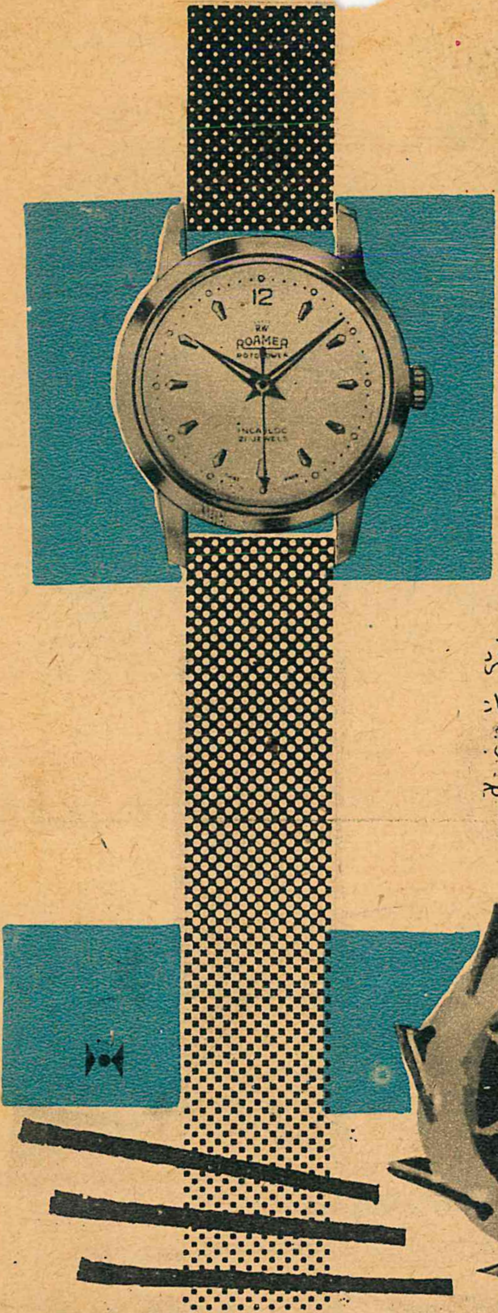
رومر

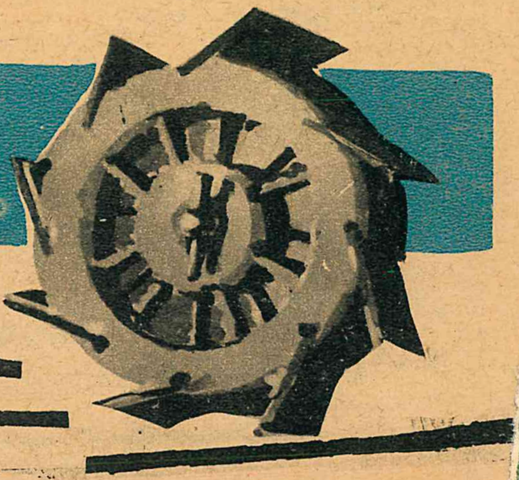
روتورباور

خلال سنة ٩٥٦ بيعت ٣٨٧ الف ساعة رومر عازلة للماء ١٠٠٪.

هذه خمس من مزاياها :

- عازلة للماء ١٠٠٪ بعد التجربة (١٠٠ متر تحت البحر — ١٠ درجات جوية)
- علبة مسجلة، تلبيسها متناهى المتانة.
- حركتها أوتوماتيكية، ٢١ حجراً، فرد الدقة يمكنها ان تدور ٣٦ سا نابضها وزجاجها لاينكسران.
- قطع تبديلها متوفرة وتصليح مؤمن في العالم كله.



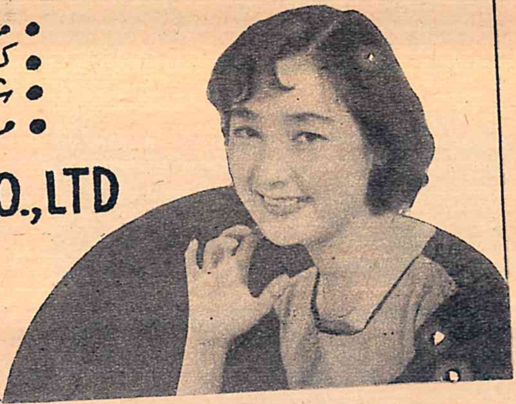


أحسن ماركة يعتمد عليها
في
طوكيو

MIYAKO LTD TOKYO

- ملابس داخلية
- كرافتات
- شرابات
- مناديل

- كوفيات
- بلوزات
- جميع أنواع القمصان
- ملابس أطفال



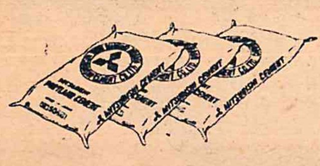
MIYAKO SENI CO., LTD

EXPORT OFFICE
30 - Ryogoku Chuo-ku Tokyo Japan .
MAIN OFFICE
9 - Yokoyamacho Chuo-ku Tokyo Japan
Bank Reference :
SUMITOMO BANK TOKYO
CABLE ADD. «MIYAKO SPECIAL» TOKYO

THREE DIAMOND BRAND
MITSUBISHI CEMENT CO. LTD.

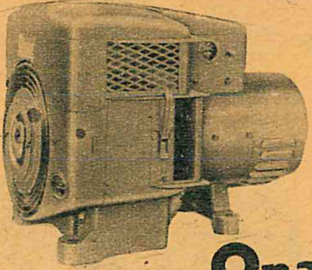
اسمنت ميتسوبيشي

عمارة نيو ماريو نوشي
٤ ماريو نوشي ١ - كوم ، شيودو - كو ، طوكيو ، اليابان .



الموزعون
بشير حبّال وشركاه
عمارة سلاعون ، شارع أدراجواى
بيروت . لبنان

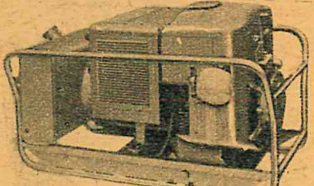
الكهرباء واللحام ... فى أى مكان



Onan

البيع والخدمة فى جميع انحاء العالم

مصانع كهربائية — تنشأ كوحدات مفردة متماسكة ذات آلات متينة ، ومولدات لجميع انواع الطقس متصلة اتصالا مباشرا . تخدم بطريقة أفضل ولمدة اطول . نماذج تبرد بالهواء من ٥٠٠ الى ١٠٫٠٠٠ واط A.C. واخرى تبردبالماء من ١ الى ٧٥ كيلو واط ، وديزلات تبرد بالهواء ٣ و ٥ كيلو واط



جهاز للحام — ٢٠٠ أمبير D.C. مقوى بمحرك أونان ذى السلندرين الذى يعمل بالجازولين ويبرد بالهواء . زنة ٤٠٥ رطلا ، يدير اقطابا كهربائية ويصل نصف قطرها الى ٣/١٦ بوصة .

أكتب فى طلب الكتالوج

Onan ELECTRIC PLANTS

D. W. ONAN & SONS INC.
3732A University Ave. S.E.
Minneapolis, Minnesota, U.S.A.

آخر ساعة

فى كل منزل

كبرى المجلات المصورة

HINO MARU BRAND
SHEET GLASS
يجلب المناظر
الخارجية إلى الداخل
Bring the out-doors in
لماذا تسهل الحياة جدا فى غرفة بها زجاج عنها فى غرفة بلا زجاج ؟ لعل من أسباب ذلك أن تلك الغرفة ترضى لهفة جميع الاحياء على الضوء
ونحن نذكر مع الفخر أننا نتزعم صناعة زجاج شيت منذ أكثر من ٤٠ عاما كرسنا خلالها جهودنا لتقدم منتجاتنا وتحسينها .
صناع ومصدرون لجميع
انواع زجاج شيت
NIPPON SHEET GLASS Co. LTD.
Head Office : Sumitome Bldg., 5 - chome, Kitahama, Higashi-ku, Osaka, Japan.
Cable Address : SHEETGLASS OSAKA
Tokyo Branch : 3, 2 - chome, Ginza-higashi, Chuo-ku Tokyo, Japan
Cable Address : SHEETGLASS TOKYO

1858
1958

قرن من التجارب يشيد الثقة ...

في اليوم الاول من عام ١٩٥٨ تدخل دار سكويب في عامها المائة . فما هو مدى التقدم الذي سجلته في هذه المائة عام ؟ في عيدها الاول؛ كانت دار سكويب معملا صناعيا صغيرا في بروكلين بنيويورك يخدم قطاعا متواضعا من الاقليم الشرقي المطل على البحر بالولايات المتحدة

ولكن هذا العيد المئوي سيراها وقد امتدت الى كل مناطق العالم تقـــريبا ، اذ ان دار سكويب استطاعت . خلال قرن من الزمان ، أن تعبر المحيطات لتصبح منظمة عالمية . وعن طريق مصانعها فيما وراء البحار . وفروعها ، ومصانعها المرخصة وممثليها تقدم دار سكويب

الان منتجاته التى يمكن الاعتماد عليها للسادة الاطباء فى اكثر من ٧٩ دولة

واليوم . بلغ مجموع منتجات سكويب اكثر من ٥٠٠ مستحضر تستعمل فى جميع ميادين الطب • ففى ميدان التخدير يستخدم أثير سكويب فى غرف العمليات الجراحية بجميع انحاء العالم فى كل ساعة وكل يوم •• وفى كل يوم . وفى جميع ارجاء العالم تقدم للمرضى مضادات الحيويات . والعوامل الكيمائية العلاجية ومنتجات التغذية والعوامل المضادة لفرط الحساسية والهماتينيات . والعوامل المضادة للفطريات وغيرها من منتجات سكويب التى تستهدف المحافظة على الحياة •

ان قصة دار سكويب يمكن أن تلخص فى عبارة واحدة – المنتجات التى يمكن الاعتماد عليها • ان هذه الكلمات القليلة تمثل نجاح سكويب بالامس . واعمالها اليوم ، واهدافها فى الغد • ومؤسسة سكويب التى ساهمت بقدر عظيم فى تقدم الطب . تشعر بارتياح كبير لان اسم سكويب اقترن طوال تاريخ هذه المؤسسة بصفة « الاعتمادية »

والواقع أن اقتران اسم سكويب بصفة « الاعتمادية » يسبق تاريخ تاسيس دارسكويب بستة أعوام • ولقد حدث ذلك على النحو الاتى :

فى منتصف القرن التاسع عشر لم تكن هناك اية معايير لنقاء العقاقير وتأثيرها • ولهذا كانت أكثر العقاقير الخام تحتوى على مجموعة من الشوائب . كما كان تاثير أى عقار مسالة تخمين •

ورأى الطبيب الشاب ادوارد روبنسون سكويب . الذى كان قد انضم حديثا الى مهنة الطب . ان الموقف لا يطاق • وراح يتساءل لماذا يجب أن يتعرض جميع المرضى من بنى الانسان لاخطار العقاقير غير النقية مجهولة التاثير ؟ ومضى يتساءل كيف يستطيع أى طبيب أن يزاول مهنة الطب الناجعة وأمامه هذه العقبة ؟

وهكذا بدا الطبيب الشاب حملة قوية لوضع معايير للعقاقير • وقضى الدكتور سكويب عدة شهور وهو يكافح بعنف ما كان الجميع يبدونه من عدم اهتمام او مبالاة . وأخيراً سمع الجميع صوته • وفى عام ١٨٥٢ اعتمد كونجرس الولايات المتحدة مبلغا متواضعا من المال لانشاء معمل لابحاث العقاقير بمستشفى بروكلين البحرى . ولما كان الدكتور سكويب يعمل وقتذاك مساعد جراح فى البحرية فقد عهد اليه بادارة هذا المعمل

وفى هذا المعمل الصغير استكمل الدكتور ادوارد روبنسون سكويب طريقة التقطير المستمر للاثير ، وبذلك اصبح فى الامكان الحصول على أثير التخدير النقى ذى التأثير المتجانس لاول مرة • وبعدئذ انصرف الى وضع المقاييس اللازمة لتحقيق النقاء وقوة التأثير لمجموعة واسعة من العقاقير • وفى هذا المجال أيضا ابتكر طريقة لصناعة مستخلصات سائلة نقية من العقاقير الخام كما اوجد وسائل لاختبار العقاقير الخام والصبغات الفعالة والمستخلصات المصنوعة على شكل مساحيق

وسرعان ما اقتصر الاطباء على قبول المنتجات التى تحمل توقيع دكتور سكويب فقط – فقد

كان هذا التوقيع ضمانا يدل على أن العقار صنع او اختبر فى معمـــله . وكانت تلك هى اول مستحضرات طبية ذات نقاء وتاثير محققين ــ وبظهورها بدأ الارتباط بين اسم « سكويب » و « الاعتمادية » .

وبعد ستة أعوام ، اى فى عام ١٨٥٨ ، افتتح الدكتور سكويب المعمل الصناعى الصغير فى بروكلين بنيويورك الذى اصـــبح أول دار لسكويب . وكانت السياسة المتبعة فيه التمسك بالامتياز . ووضع الدكتور ســـكويب معايير دقيقة لجميع المستحضرات التى ينتجها معمله . ولضمان المحافظة على امتياز سكويب فى جميع مراحل الانتاج ، انشأ الدكتور سكويب معملا للوقاية ، حيث كانت كل كمية انتاج تتعرض لاشق الاختبارات التى كانت معروفة وقتذاك . وكان معمل الرقابة هذا هو الاســـتهلال

بالنسبة لقسم رقابة امتياز الصنف الموجود الآن حيث يستخدم خبراء رقابة امتيـــاز الصنف بشركة سكويب علوم الطبيعة والكيميـــــاء والبيولوجيا والجراثيم وغيرها لتحقيق الغـاية المرجوة وهى الامتياز . وحديثا بدأ استعمال الاجهزة المعملية ذات النشاط الاشعاعى متساوى الخصائص التى لم يسبق لها مثيل فى وقتها لاختبار نقاء جميع منتجات سكويب المحتوية على فيتامين ب ١٢ ، كذا لتقـــرير مدى تاثير « راوولفيا سربنتينا » وهى المصدر الذى يستمد منه العامل الثمين المضاد لفرط الحساســـية والمسكن ، اى « الرايودكسين » .

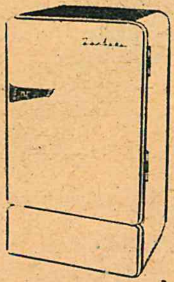
لقد بدأ الدكتور سكويب وواحد او اثنان من شركائه اجراء ابحاث تطبيقية فى معمله الصناعى هدفها الاساسى تحسين مستويات النقاء وقوة التأثير واستكمال العمليات الصناعية . والان وبعد انقضاء مائة عام ، تجرى أبحاث سكويب على اساس عالمى . ففى معهد سكويب للابحاث الطبيـــة بنيو برانسويك ، بنيو جرسى . وفى اقسام الابحاث بمصانع ســـكويب بالارجنتين والبرازيل وانجلترا والمكسيك يجرى العلمـاء ابحاثا مستمرة لتحسين العمليات الصناعية ، وايجاد وسائل أكثر دقة لاختبار النقاء وقوة التاثير ، وايجاد عوامل صناعية ، واعـــداد عقاقير جديدة أو تحسين العقاقير الموجودة ، وايجاد أو تحسين التركيبات او حل مشكلات الانتاج على نطاق واسع . كما تجرى أبحاث اساسية أيضا فى جميع أنحاء العالم .

ان دار سكويب التى تنتج الان على نطاق واسع يجب أن تكون مستعدة غدا للانتاج على نطاق جبار حتى تستطيع مواجهة الاحتياجات الجديدة التى سيخلقها التقدم الذى سيتم فى ميدان الطب . وبينما تستعد دار ســـكويب لمواجهة احتياجات الغد . فانها تضع نصب عينيها هدف دار سكويب فى الماضى والحاضر والمستقبل ــ انتاج المستحضرات الطبية التى يعتمد عليها للمحافظة على الحياة ووقايتها .

Réf. 2077\1
ORIS
فى الدول المتحضرة
ومع التقدم، فالدول تفضل الساعة
المضادة للماء والصدمات
فهى ساعة الشباب، والعمل، والرياضة

Toshiba

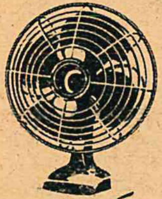
منتجات حسنة لحياة أفضل
للشعب العربي
أدوات Toshiba الكهربائية المنزلية



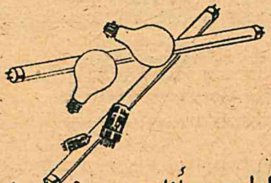
ثلاجات

Toshiba ـ شركة طوكيو شيبورا الكهربائية ليمتد ـ اكبر واقدم صناع للادوات الكهربائية فى اليابان ، تقـــدم احسن ما انتجته من الادوات الكهربائية المنزلية باسعار معتدلة . اطلب الكتالوج المحتوى على الاشياء الاتية مباشرة ..

غسالات



مراوح كهربائية



لمبات وأنابيب شفط

راديوهات ترانزستور
بحجم الجيب

أواني أوتوماتيكية للطهي

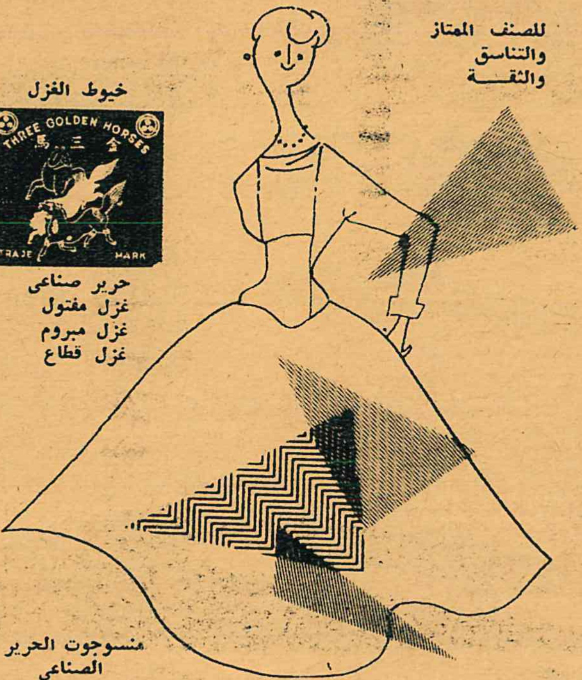
زعماء صناع كل ما هو كهربائى
من الترانز بستورز الدقيقة الى مولدات الكهرباء الجبارة

TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO., LTD.
2, Ginza Nishi 5 Chome, Chuo-ku, Tokyo, Japan
Cable : TOSHIBA TOKYO

THE YOKOHAMA RUBBER CO.,LTD.
No. 9, 5 - chome, Tamura - cho. Minato - Ku, Tokyo

شهرة واسعة

للصنف الممتاز
والتناسق
والثقة



خيوط الغزل

THREE GOLDEN HORSES 馬三金
TRADE MARK

حرير صناعى
غزل مفتول
غزل مبروم
غزل قطاع

منسوجوت الحرير
الصناعى

CLARETTA

بالاس	٦٨٠٠ #	هابوتاى M/B	٦٠٤٠ #
كريب فلات	٢١٢٠ #	شيفون	٦٠٨٠ #
كريب ساتان	٢٥٥٠ #	كريب سيلفر	٦٢٨٠ #
ساتان	٣٠٠٠ #	كريب جورجيت	٦٣٠٠ #
		يوديو G.C	٦٣٣٠ـ٦٣٤٠ #

KURASHIKI RAYON Co., LTD.
2, Umeda, Kitaku, Osaka, Japan. Cable Address: "KURARAY OSAKA"

Gibson كبيرة جميلة دى لوكس

اذابة الثلج سايكل ـ ماتيك اوتوماتيكية تماما

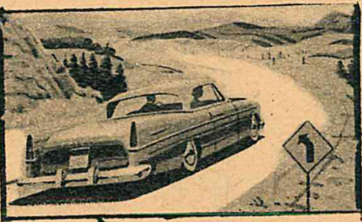
- فريزر كبير ، كبير ـ محكم الاغلاق
- حمالات متحركة بالباب لحفظ الزجاجات من جميع الاحجام
- ارفف وادراج تنزلق الى الخارج
- مساحة كبيرة جدا

PRODUCT OF
HUPP
Corporation

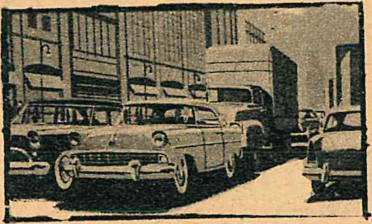
AUTO-LITE شموع احتراق

POWER TIP ذات

تضمن الأداء الممتاز في جميع السرعات



في السرعات العالية ـ تستدعي السرعات العاليه على الطرقات الطويلة وجود شمعة احتراق باردة الى درجة تكفي لوقف الاشتعال المتقدم . وشمعة احتراق اوتو ـ لايت ذات باور تيب تحقق لكم ذلك



في السرعات المنخفضة ـ يستدعي الانطلاق والتوقف في حركة المرور المزدحمة بالمدينه وجود شمعة احتراق ساخنة الى درجة كافية لمنع حدوث رواسب وشمعة احتراق أوتو ـ لايت ذات باور تيب تحقق لكم ذلك

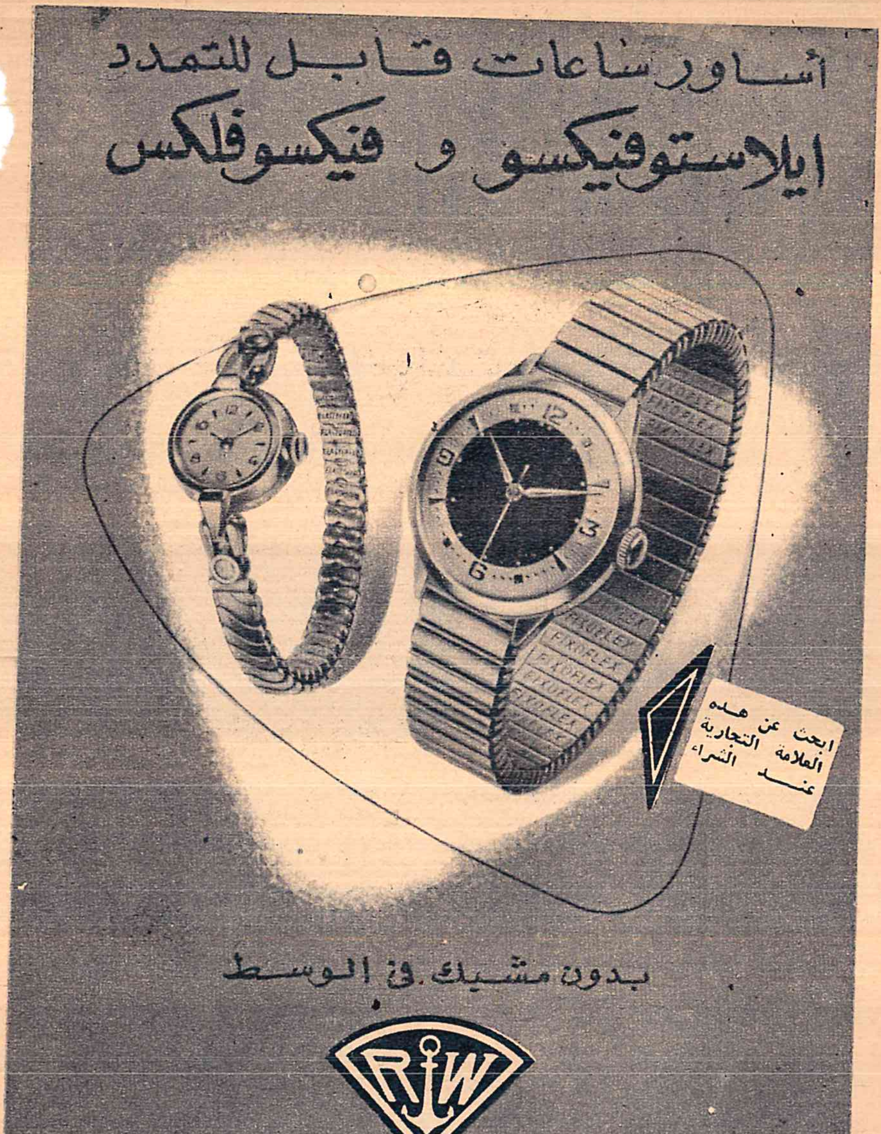
باور تيب بالريزيستور او بدونه مصممة للاشتعال في المحركات ذات الصمام العلوي بجميع انواع السيارات الامريكية والاوربية ذات الثمانية سلندرات ومعظم السيارات ذات الستة سلندرت . ان اوتو ـ لايت تصنع سلسلة كاملة من شموع الاحتراق بما فيها المحركات الصغيرة والآلية والبحرية والصغيرة ذوات جواز الانطلاق انديزل أو النقل

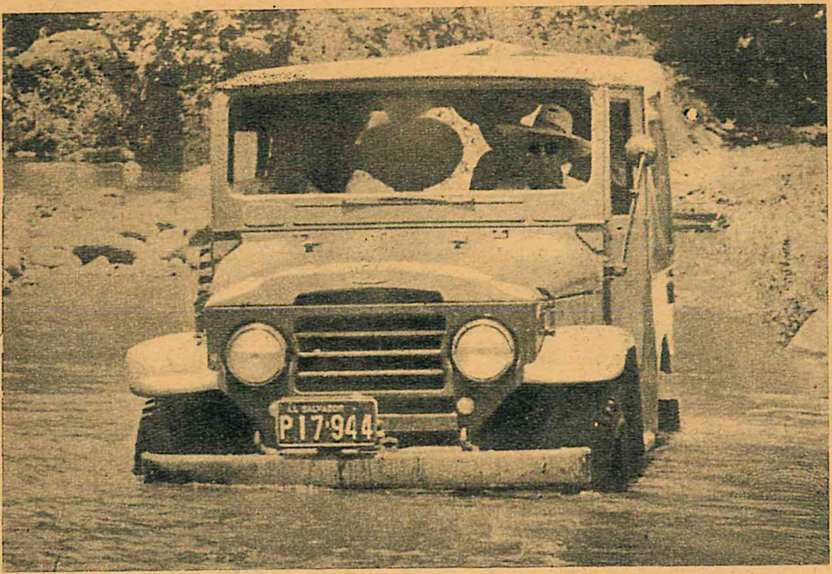
AUTO-LITE

شموع احتراق ذات

POWER TIP

THE ELECTRIC AUTO-LITE COMPANY. DA MIANO and GRAHAM
Resident Sales Supervisors P. O. Box 1860 Beirut, Lebanon


أساور ساعات قابل للتمدد
ايلاستوفيكسو و فيكسوفلكس
FIXOFLEX
ابحث عن هذه العلامة التجارية عند الشراء
بدون مشبك في الوسط
RW
مصنوعة من الذهب المبروم او الصلب غير قابل للصدا
يمكن الحصول عليها لدى الجواهرجية ومحال الساعات



سيارة تويوتا لاند كروسر
في سلفادور

غواصة بريَّة ؟

بالطبع لا .. هذه فقط سيارة تويوتا لاند كروسر تقوم بعملها . ولدقة التعبير فانها تعبر مجرى ماء .

TOYOTA LAND CRUISER

ان سيارة لاند كروسر صممت لكي تقوم بالمستحيل . فان تصميمها المتين – نتيجه لمجهودات أمهر المهندسين – وكذلك موتورها قوه ١٢٠ حصان ، وعجلاتها الاربع المندفعه . كل هذا مجتمع يجعل سيارة لاندكروسر المثالية للمناطق الوعرة . وهى تقوم بعملها مع وفر كبير فى الاستهلاك . لماذا لا تمكن موزع سيارات تويوتا من القيام بمعجزة تقوم على الكفاءة والاعتماد والاقتصاد . وذلك هو سياره لاند كروسر .

TOYOTA MOTOR SALES CO., LTD.

No. 3, 2-chome, Hatchobori, Chuo-ku, Tokyo, Japan
CABLE ADDRESS: JIDOSHA TOKYO

DISTRIBUTORS

SYRIA—Katmarji & Nakhal Company,
P.O. Box 1004, Aleppo.

SAUDI ARABIA—Abdul-Latif Jameel,
P.O. Box 248, Jeddah.

KUWAIT—Mohamed Naser Sayer & Sons,
P.O. Box 485, Kuwait, Persian Gulf.

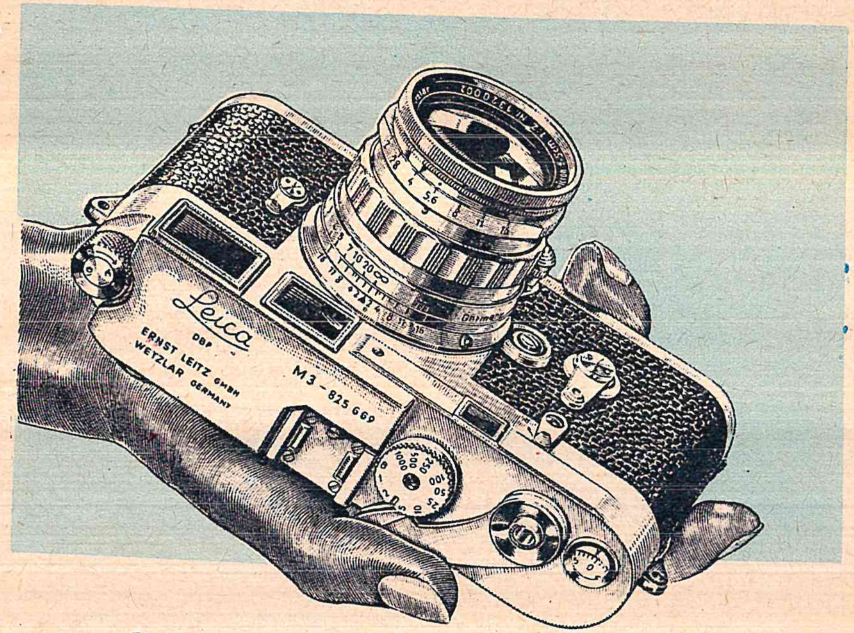
DUBAI—Hamed & Mohamed Futtaim,
P.O. Box 152, Dubai (Trucial State), Persian Gulf.

IRAN—Sherkat Sehami Motocar,
Ekbatan Avenue, Teheran.

TURKEY—Kale Import Export Co., Ltd.
P.O. Box 764, Istanbul.

JORDAN—Ismail Bilbeisi & Co., Ltd.
P.O. Box 213, Amman.

الجودة التى لا تضارع



LEITZ **Leica**

معروفة فى العالم كله

منتجات ليتز البصرية تقدم
دائما نفس المستوى العالى
الذى جعل اسم أرنست ليتز
أوف ويتزلار علما منذ اكثر
من قرن من الزمان.

أشهر آلات التصوير
ال ٣٥ مليمتر
فى العالم.

ERNST LEITZ GMBH **WETZLAR** W.-GERMANY

صانعو الأدوات البصرية متناهية الدقة منذ ١٨٤٩

سبتمبر ١٩٥٨

المختار من ريدرز دايجست

في كل مقالة لذة دائمة

السنة الثالثة

هل تشعر بالملل والكلال ؟! اذن لعلك تعانى من هذا الداء الشائع جدا وهو تركيز الاهتمام بالنفس. هذه هى بعض المقترحات التى قد تفيد فى العلاج.

كيف تهرب من سجنك؟

ان الانطواء على النفس داء شائع فى صفوف الجنس البشرى ، وهو السبب الاساسى للشعور بالخور وهبوط الروح المعنوية ، أو بذلك الاحساس الذى يملأ النفس «بالفراغ» وكأنما خلت الحياة تماما من كل بهجة أو انفعال . وعلاج هذا بطبيعة الحال هو « الهرب من نفسك » . ولكن أنى يمكنك هذا ؟

يقول الدكتور موريس جونيهيل مدير ادارة الصحة العقلية بمحافظة مدينة نيويورك :

ــ ان العزلة من العوامل الاساسية للاضطرابات العقلية والعاطفية . فنحن حين نقول لشخص ما « اهرب من نفسك » فانما نطلب منه ببساطة أن يحطم هذه العزلة ، وأن يبدأ فى الاتصال بغيره من الناس .

وهذه هى طريقة سهلة للبدء فى الاتصال بالناس :

ــ اكتب خطابا لاحد أقربائك لم تتصل به منذ أمد بعيد ، أو صديق انتقل الى مدينة أخرى ، فان كتابتك لهذا الزميل فى الانسانية معناها الخروج من نطاق عزلتك .

ويستطرد الدكتور جونيهيل قائلا

بحماسة :

ــ ليت الناس يبذلون بعض الجهد النفسى « للفضفضة » الى الغـــير أو للتعبير عن ذوات نفوســـهم ، اننى أعرف أن هذا عسير أحيانا ، ولكنه جدير بالمحاولة لعظيم نفعه .

لقد استطاع رجـــل ظل منقبض النفس شهورا عـــديدة أن ينجو من هـــذه الحالة بمـــا أسماه « مشروع الحديث الى شخص آخر » .

وفى هذا يقول :

ــ بدأت المشروع فى صـــباح يوم الاثنين . فجعلت همى أن أتحدث الى شخص جديد كل يوم فى الاسبوع . ففى يوم الاثنين تحدثت الى البواب فى الادارة التى أعمل بها . ولم أكن من قبل تحدثت اليه بأكثر من ثلاث عبارات . وقد تبين لى ــ بالحديث معه ــ انه انسان لطيف يهوى صيد البط مثلى . وفى يوم الثلاثاء ذهبت الى المكتب الواقع أمام مـــكتبى عبر الردهة واستمتعت بمحادثة رائعـــة مع رجـــل لم يسبق أن عـــرفته كما ينبغى على الرغم من أنه كان جارا لى سبع سنوات . وكان حديثى فى يوم الاربعاء مع رجل كان ينتظر فى الطابور أمام المطعم الذى أتنـــاول فيه طعام الغداء . وفى يوم الخميس تحدثت مع بائع الصحف . وكان حديثى فى يوم الجمعة مع كاتب الصيدلية . وأنا الآن لا أدع يوما يمر دون أن أتعرف بشخص جديد .

لقد استطاع هذا الرجل بمشروعه أن يحطم نطـــاق عزلتـــه وشعوره بالانقباض .

ويقول مارتن لوثر :

ــ لا توجد شجيرة تحمل الثمار لصالحها الخاص . ان كل شىء فى عالم الله يعطى نفسه للغير .

انك تهرب من نفسك عن طريق منحها للغير . لقد ذهبت سيدة الى فرع الصليب الاحمر بالمدينة . وكانت تعانى من شعور بالانقباض يزداد يوما بعد يوم ، فاقترحت عليها صديقة لها أن تقوم فى وقت فراغها ببعض الاعمال الخيرية . وقد قالت السيدة للفتاة الجالسة الى مكتب الفرع :

ــ سأكون صريحـــة معك . اننى أعرض مســـاعدتى حيثما استطيع ، ولكننى فى الواقع أساعد نفسى حين أقوم بمساعدتك .

وهذا ماحدث فعلا . فقد أحسنت الى نفسها والى غيرها .

ان فى اعماق النفس البشرية نوعا من القصـــور الذاتى ، او ميـــلا الى البناء فى طريق واحد أو وضع معين

ما لم توجد قوة خاصة تدفعهـا الى تغيير هذا الوضع . فاذا انت قصرت تفكيرك على نفسك فقط ، فسـوف تمضى فى حلقـات لانهاية لها . واذا شعرت انك موضع الاهمال والاحتقار والنفور . ومن ثم انطويت على نفسك داخـل قوقعتـك ، فسـوف يزداد شعورك بأنك مهمل ، محتقر ، غـير محبوب .

وفى مقدورك ان تحطم هذا النطاق بالحركة ... أية حركة !! استفد من هواياتك وبراعتك القديمة فى صنع الاشـياء . اخرج فى رحـلات على الدراجات مع الاصـدقاء ، اصـنع مصباحا مزخرفا فى محـل عملك ، استخرج أدوات العمـل فى الحديقة واعمل بها ولاتكتف بالجلوس فيها .

ان النشـاط وحده يمكن ان يصنع المعجزة . والنشاط ممكن حتى لوكان الانسان عجوزا قعيدا . ان سيدة فى التاسعة والسبعين من عمرها ، اضطرت للحياة على مقعـد بعجلات بعد اصابتها فى حادث سيارة ومن ثم واجهت مستقبلا كله الملل والعـزلة وفى ذات يوم حركت مقعـدها الى كشـك لبيع الصـحف بالقرب من منزلها ، وهناك تبادلت الحديث مع صاحبـه الرجل العجـوز الكسيح ، وعرفت منه انه لايستطيع ان ينعم بوجبة غداء ساخنة لانه لايجد من يحل محـله فى الكشـك . وكانت النتيجة انها اخذت تعاونه فى عمله ، وهى لاتزال تعمل معه برغم بلوغهـا السادسـة والثمانين من عمـرها . وهى تقول : وبدلا من البقاء وحيدة معزولة ،أصـبحت أتعرف الى أناس جدد كل يوم .

اما الناس الذين هم احسن حالا اى لايعانون الا من اصابات عاطفيـة طفيفـة ، فان عـلاجهم يكون جـد ميسور . ففى احدى عيادات الطب النفسانى قيل لمريض كان يشكو من الارهاق « اذا شـعرت بالتعب ، فاعمل » انها نصيحة عجيبة !

لا .. ليس فى هـذه الحالة التى تنطوى ــ مثـل كثير غـيرها ــ على الارهاق النفسى . فالمـريض الذى كان فى الثمانية والعشرين من عمره، احس بالارهاق لفرط تفكيره فى نفسه ولفرط سيره داخل زنزانة من سجن اهتمامه بنفسه الذى بناه حول هذه النفس .

ويقول احـد اطباء هـذه العيادة النفسية :

ــ انك لتعجب حين تعرف ان من يشعرون بالارهاق النفسى يرفضون

الاعتراف بالسبب الحقيقى لهذا الارهاق . انهم يعزونه الى سبب آخر ثانوى ، كالانيميا أو هبوط ضغط الدم ، انهم لايعزونه ابدا الى مجرد الشعور بالملل والسأم . وهم على الرغم من كل الادلة على عدم وجود امراض عضوية فى اجسامهم ، يفضلون تعاطى الادوية أو المسكنات على الاهتمام بالاشخاص او الاشياء الخارجة عن نطاق ذواتهم .

ان الدين يؤكد دائما وجوب الخروج من سجن النفس

ويقول الدكتور جونز فى هذا الشأن :

ـ ان تركيز الاهتمام بالنفس هو من اكثر النقائص البشرية شيوعا . والناس عادة أنانيون .

وعلاج هذه الحالة ـ فى رأيه ـ هوالعمل ، ومشاركة الغير ، واخضاع النفس لمشيئة الله .

وهناك ايضا عدم الرغبة فى الاستجابة الى مشاعر الغير . فالشخص المنطوى على نفسه ينظر الى الناس عادة على انهم اعداء له ، ولهذا تراه ينفر منهم ويحاول الابتعاد عنهم . فمثل هذا الشخص لايمكن ان يشعر بدفء الروابط الاجتماعية ، ولا بالصفات الانسانية الطيبة التى تحاول ان تمتد اليه وتلمس شغاف قلبه .

لو ان الشخص الذى ينطوى على نفسه بسبب الخجل الشديد ، يستطيع فقط ان يدفع نفسه الى الاتصال بالغير ، لشعر على الارجح بالدهشة . سيرى الناس فى نظره قد تغيروا . . انهم لن يلوحوا له نافرين منه على الاطلاق كما كان يظن .

هذا عجيب ! اليس كذلك ! هذا التغيير فى الناس ، بينما الواقع ان التغيير الذى حدث هو فى نفسه فقط !

بقلم هوارد هوايتمان موجزة عن مجلة « كريستيان هيرالد »

الفرق !

وضعت احدى محطات خدمة السيارات لافتة كتب عليها :

« اننا نأخذ ٥٠٪ مقدما من الزبائن الذين لا نعرفهم .. و ١٠٠٪ من بعض الزبائن الذين نعرفهم ! .. »

على الرغم من أن « ليو » لم يتلق كثيرا من التعليم ، فانه كان موهوبا خلتين من أهم الخلال التى يمكن للانسان ان يتمناها . (حصل المقال على جائزة ٢٥٠٠ دولار من الريدرز دايجست لكاتب المقال الاول)

سائق التاكسى الذى أصبح مصوراً غير عادى

كان ذلك اليوم من شهر ابريل عام ١٩٥٧ مظلما والامطار تهطل مدرارا حين وصلت الى شيكاغو لابدأ عملى فى التقاط الصور المتحركة التى تبين معالم هندسة العمارة بالمدينة . ومع ذلك فقد تناولت آلة التصوير وغادرت الفندق الى شاطىء

البحيرة لارىَ ما اذا كان فىَ الامكان التقاط صور هناك ؟

ووجدت بركة كبيرة من الماء عند موقف سيارات قريب من مبانى المدينة الحديثة الطراز المؤلفة من طوابق مركبة من الزجاج والصلب على الطريق المسمى بطريق شاطىء البحيرة . وكانت المبانى الشاهقة تنعكس على صفحة البركة بشكل ظننت انه يصلح لعمل صورة شائقة ولذلك اوقفت حامل الكاميرا وثبت الكاميرا فوقه والتقطت الصورة المنعكسة على صفحة الماء .

ثم قررت ان اعكر صفحة الماء الهادئة لكى احصل على نتيجة مختلفة ، فالتقطت بعض الحصى لالقى به فى البركة . ولكن لما كانت الكاميرا مقامة على طوار جانبى قرب موقف سيارات عامة (امنيبوس) فقد راح الركاب ينظرون الى فى فضول زائد جعلنى قلقا متوتر الاعصاب ، ولذلك كان القائى للحصاة الاولى رديئا مما جعلنى اخفى باقى الحصى خلفى وانتظرت على أمل أن ينصرف الجميع . وفى هذه اللحظة وقفت عند المنحنى عربة تاكسى وأطل من نافذتها سائق قبيح المنظر وراح يحملق فى وتريثت ريثما يمضى الى حال سبيله ، ولكنه خرج من التاكسى ووقف بجواره مرتكزا بجسمه على الباب وعيناه لاتزالان مثبتتين نحوى . ولم استطع ان افهم سر اهتمامه بى قبل ان يدمدم : ان لدى ايضا كاميرا للتصوير السينمائى . وقد عرفت فيما بعد انه محترف للتصوير بل ومتحمس له !

واذ بدا ميالا الى البقاء بالقرب منى فقد اوضحت له ما كنت بصدد القيام به . وقلت له : اننى التقطت الصورة المنعكسة واريد التقاط نفس الصورة وقد تموجت صفحة الماء . فهل له ان يحرك الماء بهذه العصا الصغيرة ؟

اجاب متحمسا : وكيف لا ؟ وتناول العصا وحرك الماء وحصلت على الصورة التى أريدها .

هذه بداية معرفتى بذلك الشخص الفذ العجيب « ليو ميركر » الذى اصبح مساعدى الوفى منذ تلك اللحظة حتى اكملت تصوير الفيلم . لقد كان الفندق يدعونى كل صباح وفى الساعة التاسعة تماما : « يا مستر دافيز . ان سائقك هنا » فكنت انزل بعداتى لاجد ليو متأهبا وملتهبا حماسة .

وقد اوضحت له ان صورى المتحركة ليست على نمط افلام

هوليوود ولكنها من نوع الافـــلام التجريبيـــة ، وان هنـــاك مؤسسة لتشـــجيع دراسة الفنـــون اعطتنى منحة سخية لهـــذا العمـــل ، فقد استخدم البناء بالصلب فى شـــيكاغو لاول مرة على نطاق واسع لاغراض المعمـــار واقيمت اولى ناطحـــات السحاب هناك قبل ان تقوم ناطحات السحاب فى نيويورك . وفى غضـــون العشرين ســـنة التى تكتنف بداية القرن الاخـــير ابتـــدع المهنـــدسان المعماريان لويس ســـوليفان وفرانك لويدرايت التحف الاولى فى المعمـــار الحديث واحدثت نظرياتهما ثورة فى الافكار المعمارية واثرت تأثيرا عميقا فى الرسم الهنـــدسى الحديث ، ولم اكن التقط صورى المتحـــركة الا لكى اجعل ذلك واضحا جليا .

ولم يكن (ليـــو) قد ســـمع فى حيـــاته عن ســـوليفان ولا عن رايت والواقـــع انه حتى بلـــغ الثـــامنة والعشرين ، لم يكن قد ســـمع كثيرا عن اى شىء ، وكانت له زوجة وثلاثة اطفال وكان يقيم فى نفس الحى الذى ولد فيه ، ولم يغادره ، حتى انه لم ينزل الى مدينة شـــيكاغو نفســـها الا حين بدأ منذ ثلاث سنوات يعمل سائقا للتاكسى .

بيد ان « ليو » كان من الاشخاص الذين لديهم مزية حب الاســـتطلاع الصادق والاهتمـــام العميق ــ وهما مزيتان من اهم الصفات فى العالم ــ ولذلك فاننى حينما التقطت صـــورا لعمارة « كارسون بيرى سكوت » المنشـــأة ســـنة ١٨٩٩ افضيت له بشىء عن سوليفان المهندس المعمارى الذى وضع تصميمها واشرت له الى البساطة والجمال المطبقين فى استخدام الصلب فى البناء فى زخـــرفة بديعـــة جعلت من المعمار الحديث تصميمات تنطق بالجمال الرائع . ولمـــا اتجه بى الى الطـــرف الجنـــوبى من شـــيكاغو لالتقاط صور متحركة لعمارة روبى المنشأة سنة ١٩٠٩ اوضحت له انها تحفة من النمـــط الاول الذى صممه رايت ، وفيما كنت ألتقط صور العمارة لفتت نظـــره النـــوافذ ذات الزوايا والاســـقف الخارجة تحت الشرفات بشكل مقوس . وكانت كلمات « ليو » قليلة ولـــكنه فى اثناء عودتنا وفيما كنا مارين بأحد فنادق المدينة الفخمة الشهيرة أبدى لى هـــذه الملاحظة : بعد العمـــارة التى شاهدناها الآن لايعد هذا شيئا مطلقا .

وقد شجعنى مابدا من تأثره عند مشاهدته للعمارة لاتعمق معه وأتوسع فى

الموضوع،فأخبرته ان حياة سوليفان انتهت هى وتطور نمو البناء فى شيكاغو حينما ظهرت بعد ذلك الانماط الكلاسيكية الحديثة فى فترة انعقاد معرض كولمبيا سنة ١٨٩٣ وظلت هذه الانماط بارزة دون غيرها حتى وقتنا هذا فقط. اذ تعود تصميمات سوليفان ورايت الى شيكاغو فى اعمال المهندسين المعماريين الحاضرين . واخبرنى ليو ان احد زبائنه اعطاه عملة نقش على وجهها تذكار للمعرض وقد احتفظ بقطعة النقد بحسبانها جالبة للحظ الحسن.

وراح ليو يراقب كل ما كنت اعمله بالكاميرا ، كما اكتشفت ايضا انه كان يستوعب كل ما كنت اقوله له حتى انه كان يدون بعض الملاحظات فى اثناء محاضراتى غير المعدة ، وكان من عواقب هذا الاهتمام انه سرعان ما أفادنى بطرق لم تكن فى الحسبان.

وحدث ذات يوم أن أخبرته بأننى أريد صورة لمجموعة من العمارات القائمة خلف منافذ نهر شيكاغو فأخذنى الى جسر على طريق شاطىء البحيرة وأرانى موقفا صغيرا لسيارات البوليس وكان هو المكان الملائم تماما لما اريد بالضبط . ثم احتجت الى التقاط منظر بعيد لافق السماء بالمدينة فخرج بى الى موقف للسيارات عند مرصد آدلر وهو مكان مثالى آخر لم يكن فى استطاعتى ان اجده بنفسى وكان كل يوم يعلن عن منظر اكتشفه ويعتقد اننى ربما كنت بحاجة اليه ، وكان دائما على صواب .

مكثت فى شيكاغو نحو عشرة أيام وقبل نهاية هذه الرحلة دهشت من التغيير الذى طرأ على ليو . لقد بدأ يقرأ كتبا عن هندسة العمارة من المكتبة العامة . وذات مرة وكنا قد توقفنا عند مفترق الطرق ، استدار نحوى وقال : انك تعلم يامستر دافيز اننى لم اكن اعلم فى حياتى ان هناك اشياء فى شيكاغو بهذا الجمال . لقد كنت طيلة حياتى أريد أن أفعل شيئا . وأنت قد علمتنى ان انظر واتأمل .

وقد غادرت شيكاغو عصر يوم احد ، وفى ذلك اليوم ظهر ليو عند الفندق لكى يوصلنى الى القطار وكان يرتدى افضل ملابس يوم الاحد وجاء بسيارة استعارها من شقيقه . وفيما كنت اهم بمد يدى لتناول حافظتى لانقده اجره فى المحطة قال : لا . لاتفعل هذا . وقال انه سيفكر فى ولكنه يجب ألا أتوقع أن يرسل الى خطابات « لاننى لا اجيد

الكتابة » وصـــافحنى ووضع شيئا فى كفى وبدا عليه الارتبـــاك وهـــو يقول : انها قديمة قدم هذه الابنية التى عكفنا على دراستها . وفيماكان يبتعـــد بالســـيارة عنى ، نظرت الى ما بيدى واذا بى اجـــد قطعة النقـــد التذكارية لمعرض كولمبيا التى حصل عليها جائزة ذات مرة .

ولما وصلت الى منزلى كتبت الى ليو اشكره لكل مافعـــله وارسلت له فيلمين لكاميرته . ولشدة مادهشت، اذ ارسل الرد ، وكان مدهشـــا قال فيه ان خطابى كان اول خطاب تلقاه منذ ١٥ ســـــنة ، وقد شعر بانفعال شديد حين وصـــله حتى ان بشرته علاها حب الشـــباب قبـــل ان يفض الغلاف . وفى ملاحظة اضافية قال : لقد استغرقت منى كتابة هذا الخطاب ساعتين ونصف الساعة ، وانه أول خطاب يكتبـــه منـــذ كان يذهب الى المدرسة .

وقد طلبت من ليو ان يبعث الى بفيلمه بعد أن يتم التقاط صوره لكى أتولى تجهيزه له . وحينما أعاد الفيلم الاول الذى كنت ارسلته اليه دهشت لنوع العمـــل الذى قام به فأرسلت اليه افلاما اخـــرى لالتقاط صـــور اخرى لاوضاع نسيت ان التقطها انا .

وكان التقدم الملحوظ يزداد مع توالى الافلام لانه كان يتبع نصيحتى ونقدى بعناية ودقة ، وقد بلغ عمله النهاية من الجودة فى التصوير الى درجة جعلتنى أستخدم صـــورتين أو ثلاثا من انتاجه فى فيلمى الاخير . واحدى هذه الصور ، وهى صورة التقطها من فوق أحد الكبـــارى ، كانت مفعمـــة بالخيال حقا .

وما أن وافى شهر أغسطس حتى كنت قد اتممت تكوين الفيلم فكتبت الى ليو اننى سأصل الى شيكاغو الساعة ٨ر٢٠ فى صـــباح الخميس لاتســـلم منه ماأحتاج اليه لاكمال الفيلم نهائيا . وكان ليو هو اول شخص وقع عليه نظرى لدى مغادرتى القطار .

وفى اثناء الاسبوع التالى ــ واذ تدخـــل الجو فى التقاط الصـــور ــ أرانى ليو بعضا من الاشياء الجمـــة التى بحثها فى فترة غيابى . وكنت قد أرسلت اليه كتالوج معهد الفن بشيكاغو لمعرض سوليفان التذكارى الذى ضم كل مبـــانى ســـوليفان فى شيكاغو بالعناوين . وقد بحث ليو كلا منهـــا بعنـــاية وعـــرف تاريخها وحصل بدافع شخصى بحت على كل كتـــاب عـــن فرانك لويد رايت من المكتبة العـــامة بما فيها كتاب رايت

نفسه عن سيرة حياته الخاصة ثم بدأ بكاميرته دراسته الخاصة للمبانى القديمة القائمة على طول طريق البرارى . وقال موضحا ذلك : اننى آتى هنا مرة كل فترة من الوقت حينما يقل الطلب على التاكسى .

لقد اصبح سوليفان ورايت بطلين بالنسبة اليه وقد اخبرنى انه يرغب فى تصوير كل بيت من بيوت رايت فى المساحة التى تشغلها مدينة شيكاغو ، كما كان يضع تصميما لفيلم متحرك عن مصنفات سوليفان . اننى حينما عرفت ليو لاول مرة كان خجولا متقاعسا . وقلما كان يبادر ركابه بالحديث . اما الآن فهو يملأ اسماعهم بالكلام عن سوليفان ورايت وقد صرح ان كثيرين من ركابه كانوا لايعلمون شيئا عن رايت أو كانوا يعلمون انه مجرد مهندس معمارى . واضاف قائلا : اليس ذلك شيئا مخزيا ؟ . ولعله كان على صواب :

كان ليو يتعلم حقا أسرع من أى انسان عرفته فى حياتى . فقد أتاحت لى سنوات تدريسى ان أتصل بكل اشكال الطلبة ــ اوهكذا ظننت ــ بيد ان هذا الرجل كان شيئا جديدا . كان واحدا من أهل شيكاغو غير المؤهلين علميا اللهم الا بأقل فترات الدراسة التى يمكن الحصول عليها ، ومع ذلك فما ان أضيئت شرارة المعرفة حتى اشتعل خياله ووجدانه . وكان شأنه شأن اسقاط احد تلك الاقراص الورقية اليابانية فى الماء ومراقبتها وهى تنتشر لتصبح زهرة متفتحة .

وقد تساءلت فى بادىء الامر عما اذا كانت النتيجة الحتمية لكل هذا هى مجرد افساد حياة احد سائقى التاكسى الماهرين ، وأشعرنى ذلك باحساس قلق من المسئولية ، ولكن ليو تخلى فى الخريف الماضى عن قيادة التاكسى ومضى يعمل لاخيه فى نقل الاثاث ، وقد برر ذلك بقوله : ان الاجر هو نفسه تقريبا ولكننى بهذه الطريقة احصل على عطلة فى يوم الاحد وفيها التقط صورا .

وربما أدى به اهتمامه الكبير ــ أو قل عاطفته الدافعة ــ لهندسة المعمار الى شىء آخر ، وان كلماته بالذات تطمئننى الى ذلك فهو يقول : اننى أراقب تغير عصر .. أشاهد المبانى القديمة تهدم لتنشأ محلها المبانى الحديثة . واننى انما اسجل كل هذا على فيلم التصوير . ان شيكاغو هى اجمل مدينة فى العالم .

وقد اضـفت فى بروفات الفيـلم النهائى للشاشة «عن مدينة شيكاغو» عبارة : (بمساعدة ليو ميركر) تحت اسمى . وهى لمحة بسيطة من عرفان الجميل حقا، فما كان فى استطاعتى مطلقا أن أحصل على هـذه الصور لولا مساعدة ليو التى لايمكن تقديرها بثمن .

وقد صادف هـذا الفيلم اعجاب موكلى وحبه لدرجة انه أرسله الى المهرجان الدولى للافلام التجريبية المعقود فى بروكسل هذا العام كجزء من « سوق العالم » وقد لايحصل بالتأكيد على جائزة ، ومع ذلك فان ليو سره أن يجد ان الصور التى اشترك فى تصويرها قد قطعت كل هذه المسافة وان كان هو لايستطيع القيام بهذا السفر .

بقلم : جيمس دافيز

عمليه رابحة !

ارادت احـدى السيدات بولاية كارولينـا الشمالية أن تشهد احد المعارض التى أقيمت فى الولاية عدة أيام متتالية ، ولكنها لم تكن على استعداد لدفع رسم الدخـول فى كل مرة ، فضلا عن رسم وقوف سيارتها أمام الباب .. وفكرت السيدة قليلا ، ثم ذهبت الى السوق فابتاعت زهرة كبيرة من نوع الكريزانتيم بمبلغ ربع دولار ، وحملتها الى المعرض بصفتها احدى العارضات .

وقد اتاح لها اشتراكها كعارضـة لبعض المنتجات أن تأخذ بطاقة تبيح لها دخول المعرض مجانا لمدة أسبوع ، فضلا عن بطاقة أخـرى تكفل لها عدم دفع رسوم على وقوف سيارتها أمام المعرض ..

وكم كانت بهجتها فى نهاية الاسبوع عنـدما فوجئت بانها قد فازت بوسام وجائزة قدرها دولار عن الزهرة التى عرضتها !

« سام راجان »

تخفيض !

وضع أحد المطاعم فى بلدة أوبلوزاس بولاية لويزيانا لافتة ضخمة أمام ابوابه كتب عليها : « لقد خفضنا قيمة (طبق السـجق ذى العشرة سنتات) ، من ٢٠ سنتـا الى ١٥ سنتا فقط » .

ما أشبه عالمنا اليوم بطبل ضخم ·· اذا قرع أحد أى جانب من جوانبه ، سرى الصوت فى كل مكان فيه

« فى دلتا كابان »

لن تجد أحدا يصدق الشائعات ·· حتى يصدر بلاغ رسمى بتكذيبها !

« ادوارد شينتز »

بعض الروايات لا تستطيع أن تتركه من يدك ··· والبعض الآخر لا تستطيع أن تتركه فى المنزل ··· اذا كان فيه اطفال !

« كارل ايلتسام »

أفضل أنواع الجدل ··· هو الذى يبدو مجرد شرح وتفسير

ديل كارنيجى »

النصيحة الوحيدة التى يعمل بها الناس اليوم ، هى التى يدفعون ثمنها ·· للطبيب أو المحامى !

كانت الممثلات فى الماضى يحاولن أن يصبحن نجوما ··· اما اليوم فان النجوم تحاول ان تصبح ممثلات !

« لورنس أوليفييه »

الخيال هو الشىء الذى يجعلك تعتقد أنك تقضى وقتا رائعا ··· فى حين أنك فى الواقع لا تفعل غير اضاعة نقودك !

التعليم القليل ليس خطرا على الشخص الذى لا يعتقد انه تعلم الكثير !

« وليام ألن هوايت »

عندما ترفض المرأة ان تتشاجر مع الرجل ، فهذا يعنى انها ملت عشرته ، فالشخص المحب لا يرفض المشاجرة !

« ارتر ريتشمان »

أفضل طريقة تدير بها رأس المرأة ··· ان تقول لها ان وجهها يبدو جميلا من جانبه !

« مارتن بلوك »

آخر حرب رومانتيكية في التاريخ

كان السائحون يذهبون لمشاهدة الحرب لمجرد التسلية .. وكان الضباط يصحبون زوجاتهم على ارض المعركة .. وخيام المتفرجين تقام فى وسط الفرق المهاجمة

كانت حرب القرم عام ١٨٥٤ كبيرة الأهمية من وجهة النظر العسكرية ، ولكنها أيضا جديرة بأن تذكر لشيء آخر : هو الطرافة أو الشذوذ . كانت أشد الحروب بساطة وارتجالا ، وكانت مسرحا لعدد من الاحداث العجيبة . أولها أن عددا كبيرا من السائحين كانوا يذهبون لمشاهدة الحرب لمجرد التسلية كما يذهب الناس الى مباراة رياضية ضخمة .

وأصبح هؤلاء «السادة السائحون» يقبلون على أنهم جزء من الحياة العسكرية وصاروا يذهبون لزيارة الخطوط الامامية وهم يحملون الهدايا من علب الحساء المحفوظ وحلوى رأس السنة ، واللحوم الباردة والخمور . وكانوا يدخلون الخنادق ، ويطوفون ببطاريات المدفعية ، دون اعتراض من أحد .

ان مؤلف كتاب «خيمتنا فى القرم» يصف كيف كان هو وشقيقه يمران من معسكر الى آخر ، ثم يقرران اقامة خيمتهما بين جنود كتيبة المشاة الثامنة عشرة . وذهبا الى الضابط وقالا له :

ـ اننا نريد أن نقيم خيمتنا فى معسكركم !

فأجاب الضابط بلهجة مهذبة جدا :

ـ حسنا . سوف أعد لكما مكانا مناسبا لهذا الغرض .

ولم يحدث هذا فى منطقة هادئة وراء خطوط القتال. بل كان الروس يصلون ذلك المعسكر بالقنابل ، وكان أحد الجنود قد فقد ساقه فى المكان نفسه الذى اختير لنصب الخيمة فيه . وقد قال الضابط معتذرا :

ـ أرجو ألا تقيماوزنا لهذا الامر!

وكانت المجاملات فى الظروف الحرجة جزءا من تقاليد حرب القرم . فقد وقع حدث عجيب فى معركة « انكرمان » التى دارت رحاها فى اضطراب شديد بين سحب الضباب. فقد تبين أحد الضباط الانجليز أن كتيبته توشك أن تنهزم ، فلما رأى جماعة من الجنود البريطانيين ، اندفع الى ضابطهم وقال له :

ـ معذرة . اننا فى مأزق حرج . فهل يمكن أن تخف لنجدتنا . لقد تشرفت بمعرفتك فى الصيف الماضى بقصر الليدى بالمرستون .

وكان للورد كارديجان ، من سلاح الفرسان الخفيف ، صديق يدعى هربرت ديبورج كان قد أحضر يخت اللورد كارديجان الفاخر الى منطقة الحرب . وكان اللورد قد منح الاذن بتناول وجبة العشاء والمبيت فيه على الرغم من بعده عن مركز قيادته بسبعة أميال . وكان ديبورج يبدو بجانب كارديجان وهو يقوم بجولته التفتيشية، مرتديا قبعته «العريضة الناقوسية الشكل» ومعطفه الطريف وغطاء حذائه الجلدى . وفيما كانت القذائف تنهال على قلعة سيباستبول المحاصرة ، ركب كارديجان وديبورج الى بطارية المدفعية المحاصرة لكى يشاهدا ماذا يجرى هناك . وأقبل عدد آخر من المتفرجين بدافع الفضول، وتقدم مهندس حربى – لم يكن يرى فى وجود جماعة من المتفرجين المدنيين أثناء عملية قصف مهمة مايدعو للعجب ـ وأخذ يشرح الخطة العسكرية لهم . وعندئذ قال اللورد كارديجان :

ـ آه .. ان هؤلاء الجنود هناك هم رجالنا ، انهم يطلقون النار على الروس، وهؤلاء الجنود الذين يطلقون علينا هم الروس . اذن لماذا لا ندفع بهم بعيدا ؟!

ولم يجد المهندس مايجيب به على هذا السؤال البسيط .

وكان عدد من زوجات الضباط قد

صحبن أزواجهن الى الميدان. وكانت هؤلاء السـيدات مدفوعات بحب أزواجهن من ناحية ، وكذلك بالرغبة فى المخاطرة . وكانت الليدى ايرول – زوجة اللورد ايرول الضابط بكتيبة البنادق الستين – قد جاءت على ناقلة جنود مع زوجها مصطحبة وصيفتها الفرنسية . وعندما هبط الجيش الى الارض وبدأ الزحف نحو منطقة ألما ، ركبت هى مع الفرسان. وكانت تنام مع زوجها فى خيمة واحدة لم يكن بها غير سرير واحد ، وقد سألها حفيدها بعد سنوات طوال : هل كان السرير مريحا !

فقالت « اننى لا أدرى ياعزيزى. لقد كان فخامته ينام على السرير ، وكنت أنام على الارض »

وكانت الليدى ايرول سيدة موفورة الشجاعة . فبعد معركة ألما بدا التردد على الجنود فى حمل راية الهدنة المؤقتة الى خطوط الروس للعمل على دفن القتلى . وذلك لان الشعور كان يسودهم بأن الروس لا يؤمن جانبهم . وكانت الليدى ايرول هى التى حملت راية الهدنة عبر ساحة القتال مرتدية ملابس الركوب ، وعلى رأسها قبعتها المزينة بالريش .

وكان الروس قد حاربوا فى معركة ألما من موقع شديد المناعة ، ذلك أن نهر ألما يمر فى مجموعة من التلال ، وكانت هذه ترتفع فى سلسلة من الهضاب لا يمكن الوصول اليها الا عن طريق منحدرات وعرة شديدة الانزلاق . وكان النهر نفسه سريعا متفاوت العمق ، وكان قد صنع تحت الهضاب مجرى عميقا بحيث أصبحت ضفته عندها كجدار مرتفع .

وعلى هذه المرتفعات وقف الروس وكانوا يؤمنون بأنه لايوجد رجال يستطيعون عبور النهر واقتحام هذه المرتفعات . فاذا بذلت محاولة فى هذا السبيل ، فانها ستنتهى بدمار شامل .

ولهذا دعا الامير منشيكوف ثلاثين سيدة شابة للمجىء الى سيباستبول والتفرج على دمار الجيش البريطانى أثناء تناولهن الطعام فى الخلاء . وكان الجو جميلا فى ذلك اليوم عندما أقبلن فى مركبات مكشوفة مع سلال الطعام وزجاجات الشمبانيا ، مرتديات الملابس الخفيفة ، حاملات المظلات.

وهتفت الفتيات الروسيات فى اعجاب وهن يرين المشاة البريطانيين يتقدمون نحو السهل أفواجا من ذوى الملابس العسكرية القرمزية

المزينة بأحزمة صليبية بيضاء .

أن ماحدث بعد ذلك كان من أروع الانتصارات فى الجيش الانجليزى . فقد استطاع المشاة الانجليز - فى الواقع - أن يفعلوا المستحيل . لقد اقتحموا مرتفعات آلما ، وهربت الفتيات الروسيات تاركات سلال الطعام وزجاجات الشمبانيا والمظلات .

ولعل أشهر سيدة فى حرب القرم هذه ، كانت مسز دوبرلى زوجة الكابتن دوبرلى من سلاح الفرسان الانجليزى . كانت سيدة مرحة ، طيبة القلب ، محبوبة ، فضلا عن أنها كانت فارسة بارعة . وكانت تحب ماتسميه « المزاح » ولم يكن لديها تصريح بمصاحبة زوجها ولكنها استطاعت أن تصل الى ناقلة الجنود بطريقة ما . وكانت فى منطقة بالاكلانا تعيش على سطح سفينة حكومية فى الميناء ، وكانت تمضى كل يوم الى الشاطىء لترى زوجها وتصحبه فى دورياته . وفى صباح يوم المعركة ، كانت على ظهر السفينة حين أرسل اليها زوجها هذه الرسالة التى تعد - بلاريب - فريدة فى تاريخ الحروب:

« لقد بدأت معركة بالاكلاما ، ويبدو أنها ستكون حامية . اننى أرسل اليك جوادا . فلا تضيعى الوقت ، ولكن اسرعى الينا بقدر المستطاع . لاتنتظرى وجبة الافطار » .

ولم تنتظر مسز دوبرلى ، وانما كانت شاهدة عيان لهجوم فرقة الفرسان .

موجزة عن مجلة « هاربر مجازين »

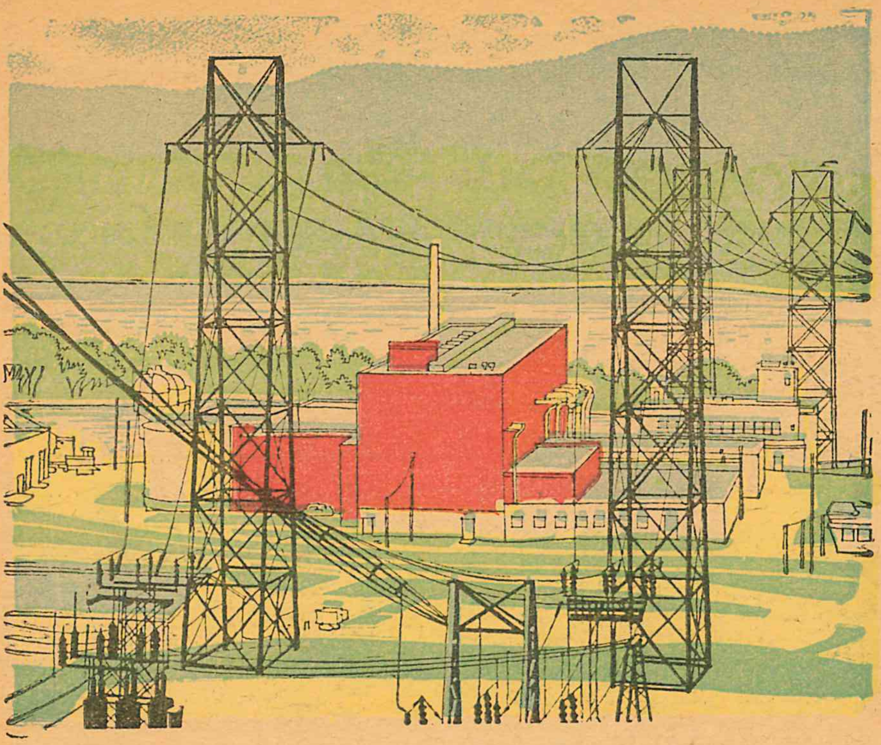
علاج حاسم !

بعد ان افتتح المخترع الكبير توماس اديسون مصنعه الاول بفترة قصيرة ، لاحظ ان مستخدميه اعتادوا النظر دائما الى الساعة الوحيدة الموجودة على حائط المصنع ..

واستاء اديسون من ذلك ، ولكنه لم يصرح باستيائه لمستخدميه ، بل أحضر عشرات من الساعات ، ووضعها فى كل انحاء المصنع ، وجعل كلا منها تشير الى وقت يختلف عن الاخرى .

ومنذ ذلك الحين ، وجد المستخدمون ان النظر الى ساعات المصنع يسبب لهم ارتباكا بالغا ، فلم يعد أحد منهم يعبأ بالنظر الى الساعة !

« ا . ادجار »



أكبر مصانع القوى النووية الامريكية .. مركزها مدينة شبنج بورت فى ولاية بنسلفانيا

إنتاج الكهرباء من قوى الذرة

مسائل شائكة ومشكلات عويصة تعترض سبيل أولئك الذين يهدفون الى استنباط الكهرباء من القوى النووية ، ويحاولون جاهدين احراز قصب السبق فى هذا المضمار .

هنالك على ضفة أوهايو بالقرب من مدينة « شبنج بورت » ، يستطيع الانسان أن يرى انتصارا ضخما من الانتصارات التى حققها العلم والبحث ، ويتمثل هذا النصر فى أول مصنع للقوى النووية أنشأته الولايات المتحدة فى تلك البقعة من أراضيها على مساحة تبلغ ٤٢٥ فدانا . فلم ينقض من عمر الزمان

على تغير وجه التاريخ وأحداثه أكثر من خمسة عشر عاما ، حتى أستطاع العلماء استخدام انقسام الذرة فى

توليد قوى كهربية تسد حاجة مدينة يبلغ تعداد سكانها ٨٥٠٠٠ نسمة

وقد قامت اللجنة الامريكية للطاقة الذرية ببناء هذا المصنع والتوسع فيه وتولت تزويده بكل ما يحتاج اليه ، كما تولت ادارته وتشغيله شركة ديوكسن للاضاءة .

وعلاوة على ذلك تقوم هذه الشركة نفسها ببناء وحدة جديدة تلحقها باحدى محطات الكهرباء التى تستخدم الفحم قوة محركة لها بطريقة تقليدية عتيقة . وتقع هذه المصانع على بعد ٥٥ كيلومترا الى الجنوب الشرقى بالقرب من مدينة الواما ، بولاية بنسلفانيا . وينتظر أن تبلغ تكاليف هذه الوحدة الجديدة ربع تكاليف مصنع شبنج بورت وما فيه من مراكز للابحاث العلمية . وبرغم ذلك فانه ينتظر أن يصل انتاجها من الكهرباء الى ثلاثة أمثال ما تنتجه مصانع شبنج بورت مقدرة بالكيلووات / ساعة ، هذا فى الوقت الذى لا تستهلك فيه من الوقود سوى واحد على عشرين من استهلاكها .

وهذه المقارنة فى التكاليف تبين لنا ما يشعر به رواد الابحاث النووية من مشكلات وما يعترضهم من عقبات . انهم يشعرون أن مشكلة التكاليف هذه تقف حجر عثرة فى سبيل الافادة من القوى الذرية على نطاق واسع . وقد تبين لهم أن المصانع الذرية تتطلب من التكاليف أضعاف أضعاف ما كان مقدرا لها فى أول الأمر .

ويقول جون. أ. جراى ـ المشرف العام على انشاءات شركة ديوكسن : « يخيل الى ، فى ضوء مشروعاتنا الحالية ، اننا سوف نحتاج فى المستقبل القريب الى مزيد من القوى المحركة ، وأننا ـ لكى نسد حاجتنا تماما ـ ينبغى أن ننشىء مصانع من النوع الذى يستخدم الفحم . انه من العبث أن نفكر فى تغيير هذا النوع فى الوقت الحاضر الذى لا يزيد فيه ثمن طن الفحم على خمسة دولارات . أما شبنج بورت فان نظرتنا اليها ينبغى أن تقتصر على أنها مصانع ضخمة هائلة تستطيع أن ترضى فضول الناس وتجيب على أسئلتهم فتشبع رغبتهم فى العلم والمعرفة . على أننا سندرس ـ فى الوقت نفسه ـ كل وسيلة تمكننا من تطويع القوى النووية حتى تنافس الفحم أو الهيدرو فى انتاج الكهرباء . أما متى يتم ذلك فأمر لا يعلمه أحد ، ولا نستطيع نحن أن نتكهن به » .

آن زيارة واحدة لمصانع شبنج

بورت كفيلة أن تبين لك السبب فى انتاجها لهذه القوى الكهربية الذهبية . وعمل المصنع وانتاجه للكهرباء يعتمدان على جهاز خاص . ويتكون قلب هذا الجهاز ويسمى « لب الوقود » من قطع من معدن اليورانيوم فصلت بطريقة خاصة ، ويبلغ ثمن هذه أربعة ملايين من الدولارات . ويوضع هذا الجزء الرئيسى فى غرفة خاصة به ، صنعت بمنتهى الدقة والاحكام ، ويبلغ ثمنها خمسة عشر مليونا من الدولارات . ويغمس لب الجهاز فى جزء آخر يسمى « المفاعل » الذى يمر به تيار دائم من الماء لا ينقطع . هذا الماء يمتص الحرارة من الجهاز ، ثم يعطى الفرصة لتيار آخر من الماء يمتصها وهكذا . والماء يتحول الى بخار . وهذا البخار يدير تربينة ، وهذه التربينة بدورها تدير مولدا كهربيا .

وعندما يبين القرص (الدايال) فى حجرة المراقبة أن الجهاز قد استهلك كمية من الوقود ، وجب أن يغمر «المفاعل» بالماء اتقاء الاشعاع ، كما وجب أن يزال الرماد بملقاط طويل أو أكثر .

وتعد حمولة الوقود مستهلكة كلها اذا اشتغل الجهاز بأقصى قوته زمنا قدره ثمانية آلاف ساعة . وعندئذ ينقل هذا الجهاز الى صهريج (فنطاس) موضوع بالقرب منه ، وهناك يترك ليبرد فى الماء مدة ثلاثة أشهر أو أربعة ، وبعد ذلك ينقل بالسفن فى براميل من الرصاص الى مصنع تابع للجنة الطاقة الذرية فى ايداهو ، وهناك يحتفظ الاخصائيون بالاجزاء الصالحة للاستعمال ويستغنون عن الاجزاء الاولى الحارة الساخنة .

هذا ، وتبلغ تكاليف انتاج كل كيلو وات ساعة من الكهرباء فى الوقت الحاضر بمصانع شبنج بورت ٦٤ ملا (والمل ١/١٠ سنت) . وتشترى شركة ديوكسن كل كيلو وات/ساعة بثمانية ملات من لجنة الطاقة الذرية . وهذا الثمن يعادل تكاليف انتاج الكهرباء بالفحم فى تلك المنطقة .

هذا الفرق الضخم فى التكاليف يجعلنا نشك فى أن تتمكن مصانع شبنج بورت من سد نفقاتها أو الوفاء بالتزاماتها ، غير أن هذا الفرق سوف يتلاشى تدريجا بعد أن يتم انشاء مصانع الطاقة الذرية الامريكية الجديدة فى عام ١٩٦٠ .

ذلك لان أمريكا تقوم اليوم ببناء مصنع جديد بالقرب من مرتفعات درسدن وعلى بعد ٨٠ كيلو مترا من

مدينة شيكاغو . انهـا منطقة ماردة ضخمة من الصلب قطر دائرتها ٥٨ مترا ، وسوف تحتضن هذه المنطقة فرنا ذريا يعتقد العلمـاء ان تكاليف تصميمه وانشائه قد جاوزت - الى حد بعيد - كل ماينتظر أن تفيد منه أمـريكا ، بل ان هـــذه التكاليف ليتضاءل بجانبها كل ماصرف عـلى مصنع شبنـــج بورت أو غـيره من المصانع المشابهة . فى هذا المصنع الجديد رؤى أن يكون تصميم جهاز « المفاعل » الذى ينتج الكهرباء مبنيا على أساس ماوصل اليه «أنريكو فيرمى» من نتائج . لقد سئل فيرمى - عندما أمكن التوصل الى تصميم هذا الجهاز لاول مرة - عن مقدار القوى الكهربية التى يمكن الحصول عليها منه ، قال : « ماعلى الا أن ألقى باليورانيوم فى وعاء من المـاء ، ثم أتركه يغلى » . ومنـذ ذلك الحين، أجريت تجارب عديدة على هذه الاجهزة . فلمـا أنشأت شركة كومنولث اديسون فى شيكاغو بالتعاون مع سـبع شركات أخرى مصنعا فى درسدن ينتج ١٨٠٫٠٠٠ كيلو وات / ساعة من الكهرباء استخدمت المـاء المغلى فى ادارة الجهـاز باجماع آراء الخبراء .

ويقول جوزيف هارر رئيس أحـد مشروعات الابحـاث الخاصة بهـذا الجهاز « المفاعل » وطريقة استخدام الماء المغلى فى ادارته وتشغيله مايأتى: « ان الجهاز الذى يعمل بالماء المغلى أرخص فى تكاليف انشائه ، وأكثر فى كفايته وانتاجه من النوع المستعمل فى مصنع شبنج بورت . اننا نغـلى الماء بالانقســام الذرى ، ونستخدم وعاء واحدا لتحويل الماء الى بخار من ناحية وادارة التربينة من ناحية أخرى، بدلا من دورتى الماء اللتين تستخدمهما مصانع شبنج بورت فيضـيع عليها مقدار من الحرارة يذهب هباء دون أن تفيد منه شيئا .

ان بناء مصنع ذرى يشبه الى حد كبير بناء هرم من الاهـــرامات فى ضخامته وقوة احتماله . فأنت ترى مثلا ان جهاز توليد الكهرباء «المفاعل» الذى يبنى اليوم فى مدينـة كامون بولاية جيرسى ضخم ثقيل، يبلغ وزنه ٢٨٣ طنا من الصلب ، ولذلك فقـد تعذر نقله الى السفن بالقطارات، ولم يجد الاخصائيون بدا من نقله الى الجنوب فى مركب نقـل خاص (صنـدل) يسير بمحاذاة شاطىء المحيط الاطلسى ثم يتجه الى خليج المكسيك ومنـه يسير شمالا فى نهـرى المسيسبى والينوى حتى يصل الى المصنع. هذا،

وقد كان هناك جهاز آخر من أجهزة توليد الكهرباء (مفاعل) ، أو وعاء ضخم آخر تم نقـــله فى شهر ابريل الماضى من مصنع فى مدينة شاتانوجا بولاية تنيسى ، الى شـاطىء لاجويا بولاية متشجن ·وقداستخدمتسكك الحديد وصنادل النقل المائى فىهذه العملية ، غير انها سـببت مشكلات عديدة لاحصر لها ، تعـــد من أخطر المشكلات التىسجلها تاريخ الصناعة حتى اليوم فقد اضطر القائمون بهذه العملية أن يسيروا أمام قافلة الجهاز الحقيقية ، قافلة أخرى ـ نموذجا لها ـ حملت على عربات نقل·وكان الغرض من هذا التصرف هو التأكد من أن جهازا فى مثل حجم الجهـاز الاصلى يمكن أن يمر بسلام من تحت القناطر والكبارى · وقد وجد أن هناك قنطرة فى انديانا ينبغى أن يعاد بناؤها من جديد بحيث تسمح بمرور فرس البحر الضخم هذا من أسفلها ·

وقبـــل ان ينقضى عام ١٩٦٠ ، ستكون الولايات المتحدة الامريكية قد أنشأت خمسة مصانع كاملة ضخمة، علاوة على ماسوف تنشئه من مصانع صغيرة أخرى ·

وسيكون من نتيجة انشاء هـــذه المصـــانع كلها توليد مايقـــرب من ٧٠٠ر٠٠٠ كيلو وات / سـاعة من الكهرباء ، أى حوالى نصف فى المائة من مجموع ماتحتاج اليـه الولايات المتحدةمن القوى الكهربية·وبالاضافة الى انشاء هذه المصانع الجـديدة ، تقوم أمريكا بتصميم عدة مشروعات ضخمة أخرى · وهناك حقيقة هامة، هى أن الولايات المتحدة فى سبيلها الى انشاء مصانع لتوليـد الـكهرباء بالطريقة التقليدية المعروفة ، طريقـة الفحم والهيدرو. ويبلغ مجموع انتاج هذه المصانع من طـاقة كهربية ٦٣ مليون كيلو وات / سـاعة · ويدل اتجاه أمريكا هذا ،على ماسوف تتبعه من طرق فى انتاج كل ماتحتاج اليه من طاقة كهربية قبل أن تنقضى أعمار الكثيرين منا ·

وخير دليل ، بل وأقوى برهان يثبت حـيرة خبراء القوى الذرية ، ومدى ماورطوا فيه أنفسهم،هومصنع شبنج بورت نفسه ، ذلك لأن هذا المصنع الذى تكلف مبـــالغ باهظة وبلغت أرقام انشائه حدا خياليا ، قد بنى على بقـايا الفحم الرخيص ومخلفاته · ان أمريـكا دولة غنيـة بالفحم ، وتؤكد المعلومات الجيولوجية الدقيقة ان طبقات الارض فى أمريكا تمتلىء بكمية ضخمة من الفحم سوف

تبقى «أجيالا عديدة» . أما فى بريطانيا فان الفحم غالى الثمن وفى تضاؤل مستمر ، ومن ثم كان من المنطق المعقول أن تفكر بريطانيا فى برنامج لاستنباط القوى من الذرة يفوق البرامج الامريكية . ولذلك كانت المشروعات الانجليزية تهدف الى انتاج اجمالى يبلغ خمسة أو ستة ملايين كيلو وات ٪ ساعة قبل نهاية عام ١٩٦٦ .

والنتيجة الحتمية ان هذه المصانع وغيرها من المصانع المنتشرة فى غير بريطانيا من البلاد المفتقرة الى انتاج القوى الكهربية من الطاقة الذرية ، ينبغى أن تظهر الى حيز الوجود قبل المصانع الامريكية بزمن طويل .

ويكاد علماء الذرة وخبراء الشئون النووية يجمعون على رأى واحد فيما يختص باستخدام القوى الذرية التى تسد حاجة الولايات المتحدة فى الشئون السلمية والحياة اليومية العادية . ويتلخص هذا الرأى فى أن مثل هذه الامور ليس لها مجال فى برنامج ضخم من برامج القوى الذرية . وقد قال لويس ستراوس رئيس لجنة الطاقة الذرية الامريكية قبل احالته الى المعاش منذ زمن يسير : « انه من الواضح اننا معشر الامريكيين لن نحتاج الى الطاقة الذرية زمنا طويلا ، وذلك لان لدينا مايكفينا من مصادر الوقود الاخرى . أما السبب الذى يدفع بنا قدما الى الامام فى مشروعات القوى الذرية فانه يرجع الى شعورنا بحاجة اخواننا عبر البحار لمثل هذه المشروعات فنحن نسبق الدنيا كلها فى مجال انتاج أجهزة توليد الكهرباء بالطاقة الذرية كما نسبقها فى الابحاث التى نجريها على تلك الاجهزة ، وهى الابحاث التى تهدف الى التوصل الى أجهزة تؤدى عملا بطريقة أرخص تكلفة ، وأكثر أمنا وكفاية وتصميما . ومن ثم يجب علينا أن نتابع هذه البحوث فى جد وعزم حتى نتمكن من الوصول الى توليد هذه القوى التى تنافس انتاج الفحم لها قبل أن تصل هى الينا بطريقة طبيعية لاجهد فيها .

ولما كانت حاجتنا الى خبرات البناء والانشاء أكثر الحاحا من حاجتنا الى القوى الذرية نفسها ، فان الكثيرين يقترحون على الولايات المتحدة أن تبنى هى هذه المصانع وأن تزودها بكل ما تحتاج اليه من معدات وأدوات وآلات ثم تمولها فى البلاد التى تكون فى حاجة اليها أكثر من غيرها . وفى الوقت الذى كتب فيه هذا المقال ، كانت هناك مفاوضات تسير بنجاح بين لجنة

الطاقة الذرية الامريكية ومثيلتها لجنة الطاقة الذرية الاوروبية • وسوف يؤدى نجاح هذه المفاوضات الى تعهد الولايات المتحدة ببناء عدد يتراوح بين أربعة مصانع وستة وتزويدها بما تحتاج اليه من معونة فنية ومالية •

وبالاضافة الى هذا كله ، هناك مشكلة قائمة لم تحل الى الآن • هذه المشكلة هى البحث عن وسيلة تمكن العالم من أن يتخلص من فضلات الاشعاع الذرى . وتقدر الكمية التى تلفظها المصانع من هذه الفضلات فى كل عام بمئات الملايين من اللترات ، هذا اذا نفذت برامج القوى الذرية تنفيذا دقيقا وعلى نطاق واسع •

ولكن ، كيف يمكن معالجة هذه المشكلة ؟ لقد عرضت وسائل عديدة على بساط البحث ، وكانت كلها وسائل تؤدى الى التخلص من هذه الفضلات بطريقة مأمونة العواقب ولا تتطلب نفقات باهظة • غير انه على الرغم من ذلك ، نرى أن الاجابة الوحيدة التى تتفق مع الامانة العلمية فى هذا المضمار ، وفى غيره من ميادين الاحاجى والالغاز النووية فى هذا العصر هى أن نقول : « لا أحد يدرى ، اننا نعمل فى سبيل الوصول الى الاجابة الصحيحة » .

ملخصة عن : بوبليار سينس بقلم هارولد مانشستر

كيفية الاستخدام ..

فى يوم من الايام الخانقة الحرارة ، ابتاعت مسز جلتر باوم مروحة من الورق بقرش واحد من بائع جائل يسير بعربته فى احد شوارع نيويورك الحقيرة .

وبعد ساعة ، عادت السيدة الى البائع وهى تمسك مروحة محطمة ، وقالت وهى تهزها امام أنفه :

ـ كيف تبيعنى مروحة تتحطم سريعا ؟

فسألها البائع :

ـ كيف استخدمتها ؟

ـ لقد حركتها أمام وجهى ..

فهز الرجل رأسه وقال :

ـ ان مروحة رخيصة مثل هذه لا تستخدم هكذا .. بل يجب ان تمسكيها بيدك وتحركى وجهك امامها !

كيف تتقدم بك السن وتحب الحياة !

ان الانسان الذى يثق فى الله طوال حياته لابد أن تكون لديه ثقة فى الآخرين ، واهم من ذلك ، لابد ان تكون لديه ثقة فى نفسه ..

ان الفرصة أمامك واسعة فى ان تعيش حتى تبلغ سن الشيخوخة . فقد اضافت العلوم الطبية الى مستوى الاعمار سنوات جديدة . وطبقا للاحصاءات الحالية اذا كنت الآن فى الخامسة والثلاثين من عمرك فمن المحتمل انك ستعيش الى الرابعة والسبعين تقريبا . واذا كنت فى الخامسة والخمسين فستعيش الى حوالى السادسة والسبعين . غير ان بقاء الفرد يعتمد على خصائص معينة من الحيوية وليس من المحتم ان تسير هذه الحيوية مع الصحة الحقيقية وجودا وعدما .

واكثر الرجال حيوية بين جميع من قابلتهم على الاطلاق هو ادوارد هيريو . انه يقترب الان من الثالثة والثمانين وهو مريض منذ عشرين عاما انه يعانى من الالتهاب الوريدى الى جانب انه يحمل وزنا يبلغ ٢٣١ رطلا

وعلى الرغم من هذا كله فانه تولى ببراعة رياسة الجمعية الوطنية الفرنسية وهو فى الواحدة والثمانين من عمره وتزعم حزبه السياسى بهمة كبيرة . وكان ولا يزال عمدة مدينة ليون الكبيرة الذى لايكل ولا يتعب . بل لقد وضع كتابا عن المثال رودين ضمنه ترجمة لحياته .

وكثير من الاشخاص الذين تقدموا فى العمر يعيشون حياة نشيطة منتجة . وكان ينبغى طبقا للقواعد الطبية ان يكونوا قد ماتوا منذ زمن طويل ، ولكن المرض ، وهو يرغم الجسد على تدعيم قواه ، يساهم أيضا فى زيادة حيويته .

وهناك دليل يشير الى وجود قوة غامضة تحفظ لبعض الاشخاص حياتهم وتصل بها الى معدل ابعد بكثير عما كان ينتظر ان تصل اليه حياتهم الطبيعية . اننا نعرف

اشخاصا ظلوا احيـاء لانهم ببساطة يريدون ذلك ، أشخاصا يواجهـون ظروفا حرجة ويرفضون الاستسلام وبقوة الارادةوحدها يعيدون انفسهم الى الحياة . ان كلا منـا ، بطريقة أو بأخرى ، يقرر يوما بعد يوم فترة حياته .

هل تتلهف على التسلية واللهـو أو على مشروعات التعليم ؟ . هـل تستمتع بأوجـه النشاط البسيطة مثل الاكل والكلام ولعب المبـاريات غير العنيفة والمشى ؟. اذا كنت كذلك فمن المحتمـل ان تعيش سـنوات طويلة . ومن ناحية اخرى اذا كنت تعانى الملل ، فمعنىهذا انك تعرضت لهجوم أقـوى الامراض التى يموت بسببها الانسـان . انه هـو الذى يزيد من حدة كل مرض ويضعف فى الانسان ارادة الحياة .

ولـكى نقاوم هجمات العمر فاننا نحتاج الى تنمية الدراسات العاطفية الصحيحة والتاريخ يزخر بأمثـلة من الاشخاص الذين بذلوا جهودهم فى سبيل حيـاة طويلة عن طـريق توجيـه قدراتهـم الى اتجـاهات انسانيةجديدة . والاجابات الصريحة على الاسئلة الآتية قدتبصرك بموقفك الخاص .

● هـل تعمـل باسـتمرار على توسيع دائرة اهتماماتك ؟

لقداصيبت مدرسة للغةالاسبانية فى الخامسة والسـتين من عمـرها باضـطراب عصبى بسـبب خوفهـا الشـديد من أن حياتهـا بدأت تقـترب مـن نهايتهـا . وأمـرها طبيبهـا بالقيـام بجـولة بسـيطة النفقات فى المكسيك « لتغيير الجو » وشـاهدت المدرسـة أماكن كانت تتحدث عنها طوال حيـاتها . ولاول مرة تحـدثت مع الاهلـين باللغـة الاسبانية . وفى العام التالى ذهبت الى المكسيك مرة أخرى . انها الآن تقوم بجولات فى أمريكا اللاتينية وهى سعيدة للغاية .

وقد لايتاح لنا جميعا السفر الى قطر أجنبى ، غـير ان كل انسـان يسـتطيع قبل ان يتقدم به العمـر ان يتطلع الى تعـلم اشـياء جديدة والى قضاء فترات من اللهـو والى تنمية مهـارته . انك تسـتطيع ان تخلق لنفسك اهتماماتجديدة بكثير من الوسائل مثـل التنقل بين أرفف المـكتبات وحضـور المحـاضرات والاشتراك فى أوجه النشاط المدنى أو الترفيهى .

ان الاستفسار عنالاشياء الجديدة

بالنسبة اليك امر ينعش الذهن والقلب . لقد كتب لوثر بيربانك فى كتابه « حصاد السنين » يقول انه لم يكن يستطيع ان يمر على مصنع غريب أو نجار يستخدم آلة جديدة دون ان يقف ليسأل « ماهذا ؟ . كيف يعمل ؟ » وقد قال ذات مرة « اننى فى السابعة والسبعين من عمرى ولكننى فضولى بنفس الدرجة التى كنت بها وانا فى الثامنة » .

● هل أنت شغوف باستمرار الحياة ؟

ان التقدم فى العمر عملية يقوم فيها معظم الناس بأشياء كثيرة للفترة الاخيرة واشياء أقل للفترة الاولى . عليك ان تعمل العكس . وسيكون لديك ترياق ضد الشيخوخة .

عرفت سيدة قال لها صديق فى لهفة ذات مرة « كم أود ان اتقدم فى العمر بحيوية مثلك » .

واجابته السيدة وهى تبتسم « يا عزيزى انك لاتتجه نحو الشيخوخة . انك عندما تتوقف عن النمو تكون قد أصبحت عجوزا »

لقد قامت الدكتورة ليليان مارتن الاستاذة بجامعة ستانفورد بعد احالتها الى المعاش فى سن الخامسة والستين بانشاء عيادات لارشاد الاطفال هى الاولى من نوعها فى امريكا وفتحت مركزا للشيوخ فى سان فرانسيسكو . وعندما بلغت السبعين من عمرها تعلمت احدى اللغات الاجنبية كما تعلمت الكتابة على الآلة الكاتبة وعندما بلغت التاسعة والثمانين قامت بادارة مزرعة مربحة تبلغ مساحتها ٦٤ فدانا وعينت اربع مساعدات كل منهن فى الستين من عمرها . انها عاشت كل هذه السنوات لان هناك اشياء كانت تهتم بعملها .

● هل انت عاطفى ؟

الحب هو أقوى العوامل المثيرة التى تؤدى الى حياة اطول واكثر سعادة . لقد كان هناك موظف باحدى الشركات يعيش وحيداً حزينا بعد وفاة زوجته واستمر على هذه الحال عدة أشهر حتى أقنعه ابناؤه بحضور مدرسة التعارف وهو فى الخمسين من عمره . وفى هذه المدرسة جدد معرفته باحدى الزميلات وكانت ارملة . ولم يمض وقت طويل حتى تزوجا . انه الآن فى الثمانين من عمره ولكنه يتطلع الى سنوات اخرى فى هذا الزواج الذى جاء عند غروب الحياة .

والدفء الانسانى لاينحصربطبيعة الحال فى الغرام : ان الاخلاص لزميلك يفيد بنفس الدرجة . كان احد الميكانيكيين الذين احيلوا الى المعاش يعمل فى ورشة بالطابق الاسفل من منزله الذى يقع فى أحد احياء مدينة مزدحمة ، وبينما كان يرفع بصره الى اعلى رأى صبيا يراقبه من النافذة ، فدعاه الى الدخول وسمح له بأن يحاول ان يجرب يديه فى قطعة من الخشب بواسطة آلة التشكيل . وفى اليوم التالى عاد الصبى ومعه اثنان من اصدقائه . واليوم يوجد مع هذا الميكانيكى عشرون زميلا من الصبيان يعلمهم النشر والحفر والخراطة .

ان اهتمام الانسان اهتماما اصيلا بالآخرين يملأ حياته ثقافة . وكلما حصل الانسان على هذا الاستعداد فى سن مبكرة كان قويا فى سنواته الاخيرة .

● هل تترك عواطفك تحكمك ؟

ان الاستسلام للغضب هو من اكبر العادات اضرارا بالصحة . اننى – لاعتبارات طبية محضة – انصح بشدة بتجنب المناقشات الساخنة والمنازعات العاطفية العنيفة .

منذ ثمانى سنوات عرفت طبيبا مصابا بجلطة دموية . وبينما هو قريب من الموت اكتشف قيما حقيقية فى مقابل قيم تافهة . انه الآن لايثور اذا صاح فيه احد وهو يقود سيارته او اذا لم يتلق الجزاء اللائق على عمل اداه للمجتمع « ان مثل هذه الامور تافهة للغاية » . ولقد ترتب على تغيير موقفه ان زال التوتر العاطفى ، كما أدى عدم الشك الى اطالة حياته .

● هل تشعر بالقلق ؟

كان عندى مريضتان تعيشان فى ظروف مالية عصيبة وكانت ظروفهما متماثلة ، غير ان احداهما استطاعت تكييف حياتها مع ميزانيتها وتعيش فى سعادة بينما كانت الاخرى تتبرم باستمرار ، وكانت مشكلتها المالية هائلة لانها كانت تشعر انها كذلك . ان القلق عادة عاطفية سيئة . وكأية عادة اخرى يمكن لاى انسان التخلص من القلق اذا بذل مجهودا كافيا .

● هل تكسب الاصدقاء بسهولة ؟

يجب ان تعود نفسك كلما تقدمت بك السن فقد الاصدقاء الذين دامت صداقتك لهم حياة طويلة ، وان تكون مستعدا للبحث عن اصدقاء آخرين . ولكى تفعل هذا

يجب ان يكون لديك ماتقدمه . انك لاتحتاج الى نقود ، بل قدم أى شىء يبعث على السرور أو يؤدى الى الفائدة . ان السيدة التى تعلم اصدقاءها كيف يلعبون البريدج بطريقة أفضل أو كيف يقومون بتربية زهرة الداليا أو السيدة التى تستمع الى الآخرين باهتمام . مثل هذه السيدة تجذب اليها الاصدقاء .

ان الفرصة امامك ايضا وتستطيع أن تقدم مهارتك وحكمتك وخبرات عمرك . فاذا كنت متخصصا حتى فى دائرة ضيقة من المعرفة فمن المرجح انك ستكون مطلوبا .

● هل لديك عقيدة دينية ؟

ان المستشارين الدينيين يجمعون على ان الراحة الحقيقية للعقيدة تأتى – وان كانت بصورة بسيطة – للاشخاص المتقدمين فى السن الذين تجاهلوها من قبل . ان هؤلاء الذين تساعدهم عقيدتهم على احزانهم وعلى محن الحياة اليومية تكون حياتهم أغنى كثيرا من حياة الآخرين .

يذكر هووارد هوايتمان فى كتاب « صحفى يبحث عن الله » ان زوجة احد المزارعين قالت له اننى لااتوقع بسبب ثقتى فى الله ألا يعترض طريقى ، سوء الحظ او المآسى .

وسألها هوايتمان « ماذا تتوقعين اذن ؟ »

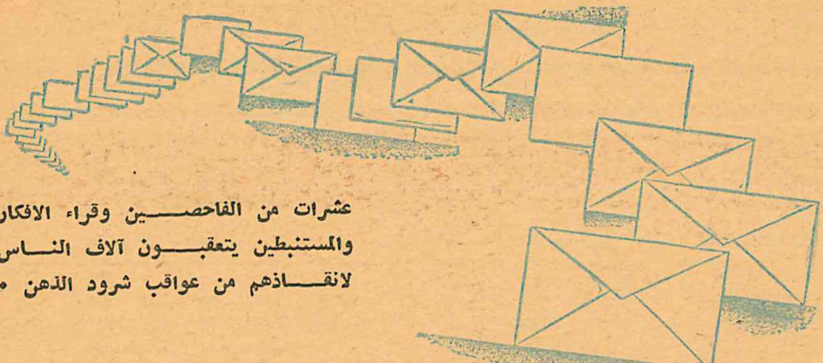
فأجابت بقولها « اننى اتوقع كل مايمكن ان يحدث ، وسأكون قادرة على قبوله » .

ان الانسان الذى يثق فى الله طوال حياته لابد ان تكون لديه ثقة فى الآخرين واهم من ذلك لابد ان تكون لديه ثقة فى نفسه . ان الثقة فى انفسنا تعطينا السلام ، وتضمن لنا ان نتغلب على الكوارث والمنازعات ونصل الى اهدافنا فى الحياة على الرغم من كل ماقد يحدث .

انه اذا ازدادت ساعات اليوم من ٢٤ ساعة الى ٣٦ ساعة فمن المرجح ان معظمنا سيخصص هذه الساعات الجديدة فى أوجه اهتمام ونشاط لم يكن لدينا وقت لها من قبل . وهذا هو مايحدث بالنسبة لاعمارنا ، فلكى نفيد من السنوات الاضافية يجب تنمية الاتجاهات التى تعطى قيمة لحياتنا .

ملخصة عن كريستيان هيرالد بقلم مارتن جومبرت

ترك احد كتاب السينما فى هوليوود وصية ، طلب فيها ان يحرق جثمانه بعد وفاته ... ثم يلقى عشرة فى المائة من الرماد المتخلف فى وجه وكيل أعماله !



عشرات من الفاحصين وقراء الافكار والمستنبطين يتعقبون آلاف الناس لانقاذهم من عواقب شرود الذهن .

يعيدون الحياة الى البريد «الميت»

في الشتاء الماضي ، أحيل مظروف شديدالغموض الى الادارة العامة للبريد بنيويورك لفحصه . وكان المظروف معنونا باسم أحد الجراحين وبداخله تقرير عن حالة مشتبه فيها من حالات السرطان يفيد أن المرض ليس من النوع الخبيث ،ولكنه لم يكن موجها الى عنوان نكرة فحسب ، بل كان خاليا أيضا من الاشارة الى المعمل الذى أرسله . فعكف موظف البريد المختص،رغبة منه فى الاسراع بابلاغ النبأ السار الذى يحويه التقرير ، على تصفح الادلة الطبية الواحد تلو الآخر حتى ظفر بالعنوان الصحيح للجراح فى احدى المدن الشمالية بالولاية .

وبالمثل فان والدين مسنين ، أحزنهما أن تضيع فى البريد الصورة الوحيدة لولدهما المتوفى ، سوف يدينان بالفضل على الدوام للموظف الذى يستنقذها لهما . ومع أنه لم يجد غير اسم عادى مطبوع على ظهر الصورة ، فقد أمكنه أن يقتفى أثر المصور ويحصل منه على عنوان الوالدين .

هذان مثلان للخدمات العديدة الجليلة التى قدمتها أخيرا فروع ادارة البريد الامريكى المختصة بالرسائل والطرود « الميتة » وعددها ٢٢ فرعا ويتدفق على المختصين فى هذه المكاتب سيل من الرسائل البريدية التى يستعصى تسليمها فى مختلف أنحاء الدولة ، والتى بلغ عددها فى عام ١٩٥٧ نحو ٢٤ مليون قطعة ، بعضها بدون عنوان،وبعضها بعنوان خاطىء أو غامض أو ردىء الخط لايقرأ .كذلك توجد رسائل«سائبة» (بغير مظروف أو طابع) . وفى كل عام يبذل أولئك الرجال والنسوة قصارى جهدهم فى الفحص وقراءة الافكار والترجمةوالاستنباط لاحياء مايقرب منمليوننينمن تلك الرسائل المقضى عليها بالاعدام ، وانقاذ ماتصل قيمته الى ثلاثة أرباع المليون من الدولارات للمواطنين الغافلين . واذا استشكل عليهم الامر الى أبعد الحدود ، ففى هذه الحالة فقط قد يلقون نظرةعلىمحتويات بريد الدرجة الاولى .

ويتوفر « حلالو العقد » ، فى مكاتبهم البعيدة عن باقى الموظفين وتحت الحراسة المشددة ،على تصفح كومة بعد أخرى من أدلة التليفونات والتجارة،وسجلات المدارس والسفن والفنادق والعناوين التلغرافية الخ . فهم يستنتجون من هذه المراجع أن العنوان المحير « ج.س.ب-١٢٨٨ » انما يرمز الى متجر ج.س. بينى فى سنترال سيتى بولاية كنتوكى ، كما يقومون بارسال بطاقة مؤشر عليها « ك ٤ و ب ل » الى احدى محطات الاذاعة التى تستهل اذاعتها بهذه الحروف .

وعندما وصل أول مظروف من المجموعة التى تحمل « ف، و- خابر واشنطون » الى ادارة البريد الميت بواشنطون ، هرش الخبراء رءوسهم دون جدوى . وفى النهاية ، شاءت الظروف أن يتحدث أحدهم الى صديق له من المهتمين بأمر الطيور ، فأدرك السر ، وأعلن ظافرا أن « ف ، و - هى وكالة صيد البر والبحر ! » . ولما كانت تلك الوكالة تهتم باجراء الابحاث عن هجرة الاسماك والطيور، فانها تربط علامات مميزة الى أرجل الطير ، تحمل كل منها رقما معينا مع بيان مختصر تطلبفيه ممن يعثر على الطائر أنيخابر الوكالةفىواشنطون.

ويوجد فى كل فرع للبريد الميت قسم «لحافظة النقود» . فغالبا مايلجأ النشالون بعد «تنظيف» الحافظة الى

دســـها فى أقرب صــندوق للبريد للتخلص من الدليل المادى للجريمة • وفى‌هذا يقول« لويس ايزنماير » فى فرع مدينة نيويورك • « اننا نتلقى مالايقل عن ٤٠ حافظة فى اليـوم ، ويزداد هذا العدد فى أوقات انعقاد المؤتمرات • وهى تـكاد تكون دائما خالية من النقود ، ولكن قد يحدث‌من وقت لآخر أن يكون أحد النشالين فى عجلة من أمره فيغفل عن قدر من « الحشو الدسم » • أما مهمتنا فهى تفتيش الحافظة للتعرف على صاحبها وردها اليه ان أمكن • كما نعيد اليه أيضا المحتويات‌ذات‌القيمة نظير رسم بسيط يتراوح بين ١٠ ، ٥٠ سنتا، وهو شىء ليس‌بالكثير على‌رجل‌يسترد خاتما من الماس أو شيئا آخر ذا قيمة أفلت من براثن اللصوص » •

وهناك أيضا « فتيان الجغرافيا » وهم رجال ذوو خبرة طويلة وذاكرة قوية ، يعرفون الطرق الرئيسية فى جميع المدن الكبرى بالولايات‌المتحدة، كما يعرفون‌مميزات التسمية‌لشوارع المدن الصغيرة فى بيئاتهم المحلية • فالعنوان «باترسون،٠– ٩٣ بالشارع الرابع والثلاثين بولاية نيوجرسى» الذى لاوجود له ، انما يقصد به أحد سكان بلدة فيرلون بولاية نيوجرسى، وهى البلدة الوحيدة فى الاقليم التى تكتب فيها أرقام الشوارع مسـبوقة بالصفر• كذلك عثر منذ وقت قريب فى سان فرنسيسكو عــلى طرد من اليابان موجه الى اسم ورقم بشارع « بحيرة الجزر » بالولايات المتحدة • واذ قدر موظـــف البريد أن ولاية مينيسوتا هى المقصودة بهذا العنوان لوجود عدد كبير من البحيرات بها ، فقد راجع أدلة التليفون المختصة حتى اهتدى الى المرســـل اليه فى مدينة مينا بوليس •

وكثيرا مايحالف الحـظ منقـدى البريدالميت . فقداستطاع‌أحدموظفى فرع نيويورك أن يعيد مجموعة من صور العرس الى زوجـــين فى شهر العسل‌لانه‌تعرف بالمصادفة على‌القاعة التى التقطت فيها الصور • كذلك أعيد شريط سينمائى الى صاحبه بعد أن تمكن‌أحد موظفى البريد من تمييز رخصة السيارة فى‌أحد مشاهد الفيلم على الرغم من ضآلتها ، واستطاع أن يقتفى أثر الرقم •

وعلى الرغم من كل هذه الجهـــود المضنية ومصادر البحث الوافية فان ملايين الرسائل والبطاقات والطرود تظل غامضـة مجهولة ، ويحتفـظ بالاشياء ذات القيمة التى توجد فى

بريد الدرجة الاولى لمدة عام للتعرف عليها أو المطالبة بها ، ثم يخصص ثمنها للمساهمة فى سدنفقات البريد أما الطرود المؤمن عليها وتلك التى تدفع رسوم نقلها عند تسلمها فيحتفظ بها لمدة ستة أشهر ، وتبقى غير المؤمنة لمدة ستين يوما فقط ، وبعد ذلك يجرى بيع ماتحويه بالمزاد العلنى . وهنا يتخطف قناصة المزايدات كل شىء من دبابيس الشعر الى سروج الخيل ، ومن معاطف الفرو الى قوارب المطاط .

ان شرود الذهن هو السبب الرئيسى فى خلق معظم البريد الميت . ويقول مراقب الفروع المختصة بهذا البريد، « لو أن الناس ركزوا انتباههم فقط عند كتابة العنوان على المظروف أو الطرد ، لاراحونا وأراحوا أنفسهم . فليس مطلوبا منك الا أن تكتب الاسم والعنوان الصحيح لكل من المرسل والمرسل اليه على المظروف أو البطاقة، وان تضع فى «داخل» الطرد مخطوطا بالعنوان مع التأكد من متانة البطاقة المعلقة فى الخارج . أما اذا عجزت عن الكتابة بخط يقرأ ، فعليك بحروف الطبع ! »

« ملخصة عن مجلة توداين ليفنج - بقلم هارمون والزى توبر »

خطاب الى المراهقين !

هذه رسالة بعثت بها أم الى محرر احدى الصحف ، فحظيت بالاعجاب حتى أعيد نشرها مرارا عديدة .. ولا سيما كلما أقبلت شهور العطلة الدراسية :

« اننا نسمع كثيرا تلك الصيحة الشاكية من شبابنا المراهق .. وهى : ماذا نستطيع أن نفعل ؟ والى أين نذهب ؟

« وفى استطاعتى أن أقدم لهم بعض المقترحات... اذهبوا الى منازلكم .

« قوموا بطلاء الاخشاب ، شذبوا حشائش الحديقة ، اغسلوا السيارة ، وتعلموا كيف تعدون الطعام . امسحوا بعض الارضيات ..قوموا بأى عمل نافع

« ان آباءكم غير مكلفين بتسليتكم . وقريتكم غير مكلفة باعداد الاماكن التى تقضون فيها اجازاتكم ..

« ان العالم غير مكلف باطعامكم .. بل انكم مدينون للعالم بشىء . انتم مدينون له بوقتكم وجهدكم ومواهبكم

« ساعدوا جهات البر ، زوروا المرضى ، عاونوا الفقير .. وعندما تنتهون من ذلك كله .. دون ان تتعبوا .. فاقرأوا كتابا »

« مورا مين »

نهر كولومبيا
مولد القوى الجبار

ان « ترويض » النهر خلال سلسلة من السدود المقامة عليه ، عمل ممتاز يدل على أن الموارد لاتنضب مادامت تغذيها الافكار

حلقت بطائرتى فى سماء الاقليم الشمالى الغربى من أمريكا الشمالية ، حيث شاهدت نهر كولومبيا من الجو لاول مرة . ويعد هذا النهر الآن ، مع روافده ، أعظم مولد للقوى الكهربائية المائية على ظهر الارض ، مما أدى الى قيام نهضة اقليمية اجتذبت الى الشمال الغربى معامل هانفورد الذرية ، ومصانع الطائرات الضخمة ، وأحواض بناء السفن وأفران صهر الالومنيوم . كما اجتذبت أيضا نحو مليون من السكان الجدد ، حتى أصبح بين كل ثلاثة أشخاص فى ولاية واشنطون الآن قادم جديد .

وقد رأيت فى ربوع هذا الاقليم ما يطمئن أولئك الذين يخشون نفاد موارد الجنس البشرى من زرع وضرع ، وخشب وزيت وما الى ذلك . ففى سهول أوريجون ، أبصرت حقول القمح الغنية تكسو ارضا كانت من قبل شبه صحراء . لم يتغير الجو ، ولم يستخدم الرى وانما تعلم الرجال كيف يزرعون الحنطة بقليل من المطر . وفى جبال واشنطون ، رأيت الغابات الصناعية الحديثة تزيد غلتها من الاشجار بنسبة ٥٠ فى المائة للفدان على مايمكن للطبيعة ان تغله بمفردها . كما وجدت أنابيب البترول تمتد مسافة ١٠٠٠ ميل لتنقل الوقود الى هذه المنطقة التى تفتقر الى الفحم والزيت . ان ردنا على المتخوفين هو : أننا نستطيع اليوم أن «نخلق» الموارد من أرض وشجر ووقود .

فهأنذا الآن ، على نهر كولومبيا ، أرى الرجال بالفعل « يخلقون » المياه .

ان شاطىء الاقليم الشمالى الغربى مطير تكثر فيه أشجار الصنوبر الطويلة حيث تنحدر السفوح الجبلية

نحو المحيط . وتلى الشاطىء جبال الكاسكيد التى تقف كحاجز منيع يضارع الالب فى الارتفاع ، ويحجب الامطار عن السهل الداخلى الفسيح المعروف « بالامبراطورية المحصورة » وهى أرض خالية من الاشجار يختلف سطحها بين الاستواء والتموج ، ومعظمها جاف لا يصلح للزراعة ، أما البقية الباقية فصحراء جرداء .

ويسعى نهر كولومبيا عبر هذا السهل المجدب فى مجرى خفى ، يقع معظمه فى أغوار عميقة تحت مستوى سطح الاقليم بمئات الاقدام . ويلاحظ أن الانهار ، تبدو عادة من الجو كأشرطة رفيعة تحف بها من الجانبين مظاهر الحياة والمدنية . أما نهر كولومبيا ، فلا أثر للمدن أو الطرق أو السكك الحديدية فى الشطر الاكبر من حوضه ، كما أنه لا أثر لبيت أو حقل أو حظيرة ، لمسافات طويلة .

وليس عسيرا أن ندرك السبب فى هذا الوضع الغريب اذا علمنا أن نهر كولومبيا تغذيه الانهار الجليدية والامطار والثلوج فى أعالى جبال روكى . فقد أمدته موارده الغنية بمياه غزيرة قوية ، مكنته من المضى فى تعميق مجراه ، بينما لم تتعرض الارض التى يجرى فيها لعوامل التعرية ، فهى قليلة الامطار نادرة الجداول . وعلى مر العصور ، تعمق النهر فى نحته ، بينما بقيت الارض على حالها من الارتفاع . وهكذا تبلورت المشكلة : نهر كبير ممتلىء يتدفق فى قطر جاف ، وملايين من الافدنة لا خير فيها لارتفاعها عن مستوى ذلك النهر .

من أجل هذا ، شيد سد « جراند كولى » ، لكى يعمل على رفع المياه الى مستوى السهل بطريقة اقتصادية .

ويعد هذا السد أضخم بناء خرسانى على سطح الارض . ولئن بدا من الجو صغيرا رشيقا حانيا على واديه ، فانه فى الحقيقة عملاق بين خزانات توليد القوى : اذ يولد قوة تقرب من ٣ ملايين حصان ، تغذى شبكة من الخطوط الكهربائية ذات الضغط العالى . ويستخدم من هذه الطاقة قدر ضئيل فى رفع مياه النهر بالمضخات الى سطح الارض خلال مجموعة مكونة من ١٢ أنبوبة ضخمة ، تكفى الواحدة منها لكى تمد مدينة كلندن أو نيويورك بحاجتها من الماء . ثم يتجمع الماء بعد رفعه فى بحيرة واسعة يبلغ طولها ٢٧ ميلا وعرضها عدة أميال .

ويجرى تخزين الماء فى فصل الربيع عندما يرتفع منسوب النهر ، وتتم العملية فى جوف الليل حين نهبط

احتياجات الاقليم من الـكهرباء الى حدها الادنى . أما فى بقية الاوقات فيعتمد الرى على المياه المخزونة فى البحيرة ، بينما يتفرغ الســـد بكل امكانياته لتوليد الطاقة .

وقد خطر لى أن أترك النهر وأتبع مياه الرى لارى كيف تســـتخدم . فطرت فوق البحيرة ، ومنها تبعت احدى الترع ، فخط من الانابيب ثم انتهيت الى قناة أخرى . وقادنى ذلك الى بقعة من أغرب بقاع العالم، تمتاز بتربة داكنة من المقذوفات البركانية (اللافا) ، وتتخللها وديان لا أنهـار فيها . وهنا رأيت شلالات تشـــبه شـــلالات نيـــاجرا ، وان كانت تبلغ ثلاثة أضعافها فى الارتفاع ، وخمسة أمثالها فى الاتساع . رأيت المســـاقط التى تشبه حدوة الحصان ، والخور الصخرى . كانت كل المعالم موجودة ماعدا الماء . انه شلال ميت يعترض شبح نهر .

وتسمى هذه المنطقـــة من ولاية واشنطون «بالبطاح ذات القنوات » ، وهى تفسر لنا السبب فى بناء ســـد « جراند كولى » حيث يوجد الآن . فقـــد خربت الطبيعة تلك المنطقـــة مرتين : أولا بفعل حرارة اللافا التى تفجرت من الشقوق الارضية ، ثم بفعل المياه . اذ سدت احدى الثلاجات فى العصر الجليـــدى نهر كولومبيا ، فامتلأ وفاض على جانبيه عبر سهول اللافا المتحجرة ، يبحث عن منفذ له الى البحر . هذا الفيضان هو الذى مزق أرض الاقليم ، فحفر الوديان وصنع الشلال .

ولما أفل عصر الجليد ، ارتد نهر كولومبيا الى مجراه القـــديم ، تاركا وراءه تلك المجارى الجافة التى تعرف محليـــا باسم « كولى » . واليـــوم يســـتخدم أكبرها وهو جراند كولى كبحيرة لتخزين مياه النهر ، كمـــا تستخدم بقية المجارى كشبكة للرى . وبذلك أمكننا أن نصنع مما خربته الطبيعة « موردا طبيعيا » .

لقد توقعت أن أرى السهل الذى ترويه تلك المياه جنة خضراء مترامية الاطراف ، ولكننى أخطأت التقدير . ذلك أن التربة التى تستحق الرى كانت مبعثرة فى بقاع متفرقة ، تفصل بينها تجمعـــات اللافا الســـوداء او كثبان الرمال . وبرزت بيوت المستوطنين من السهل الفسيح الاغبر ، بيت هنا وبيت هناك ، دون أن يربط بينهـــا طريق معبد، وكأنها أنزلت الى مستقرها من السماء . واذا كانت معالم الاقليم تبدو شعثاء غير مشـــجعة ، فلانهـــا

كذلك بالفعل . ان محاولة رى ارض بكر عمل شاق ، فكما تقوم بالرى عليك أن تهيىء وسائل الصرف . فلو تشبعت الارض بالماء لفسدت من الوجهتين الطبيعية والكيميائية . كما ان كل مايمكنك زراعته فى السنوات الاولى هو نبات الحلفا الذى تتعمق جذوره فى التربة فتعمل على تفكيكها وتبعث فيها الحياة . وهذا كله يتطلب الوقت والمال .

ومع أن الارض فى حد ذاتها تمنح دون مقابل تقريبا ، الا أنه يتعين على المستوطن أن يسدد ما يخصه من تكاليف الرى على أقساط سنوية نظير حصوله على أرض بكر تقوم الحكومة بتوصيل الماء الى أحد أطرافها . كما يتكفل أيضا ببقية الملحقات ، من مصارف وبيت وآلات . ولا شك أن النجاح هنا يحتاج الى كثير من الشجاعة والمثابرة .

وقد اجتاز معظم المزارعين الآن أشق مراحل الاستصلاح ، وبدأوا فى جنى محصولات وفيرة من الغلات العالية كالبقول ، وبنجر السكر ، والخضراوات التى تعبأ فى العلب ، كما سددوا ديونهم القديمة وابتاعوا آلات جديدة . ولقد درت بالطائرة حول بلدة أوتيللو بولاية واشنطون – التى خلقت على الطريق العام ولم تك شيئا – فوجدتها صغيرة جذابة : تضم مدرسة فسيحة ، وتوكيلات للسيارات والآلات الزراعية ، واستراحة للمسافرين ، ومهبطا للطائرات غير بعيد . وغنى عن البيان ، أن أناسا كثيرين يخاطرون بأموال كثيرة من أجل مستقبل ذلك السهل .

ثم عدت أدراجى الى نهر كولومبيا حيث تبعته من المنبع الى المصب ، فكانت دهشتى تزيد كلما ازداد ما أراه . فقد أنشىء على هذا النهر ، منذ الحرب العالمية الثانية ١٢ سدا جديدا ، حتى تضاعفت الطاقة المولدة منه فى السنوات الست الاخيرة ، وتحول النهر الى سلسلة من البحيرات نتيجة لما يحجزه كل خزان خلفه من الماء حتى قاعدة الخزان الذى يسبقه . ويقع كثير من هذه السدود فى أماكن منعزلة يندر أن يزورها سكان الاقليم أنفسهم ، ومع ذلك فانهم لا يكفون عن ترديد اسمائها فى احاديثهم الخاصة مثل : هنغرى هورس ، ايس هاربر ، برست رابدز ، تشيف جوزيف ، دالاس ، وماكنارى . وقد أنفق فى انشاء السدود على نهر كولومبيا فى السنوات العشر الماضية نحو نصف مليون دولار كل يوم . وسوف ينفق

فى السنوات العشر القـــادمة زهاء مليون دولار فى اليوم لاقامة «المزيد» من السدود لمواجهة احتياجات الاقليم المتزايدة من الطاقة الكهربائية .

ولكن على الرغم من تعدد الملكيات ، فان النهر « يدار » كوحدة واحدة . وأقول «يدار» لانه اذا أصبحت لديك على النهر سلسلة من الخزانات ، فلن تقتصر مهمتك على ترك المياه تمر من خلالها ، بل ينبغى عليك أن تنظم فتح واغلاق البوابات والانفاق ، بما يكفل تحقيق الموازنة بين الجفاف والفيضان وبين تغير الطلب على الطاقة شـــدة وضعفا . أما الاداة الرئيسية للادارة فهى : « مجمع الشمال الغربى للطاقة»

فماذا يكون هذا المجمع ؟ الواقع أنه لاتوجد هيئة بهذا الاسم، كما لايوجد لها مقر أو عنوان ، ولكنـــــه يرمز ببساطة الى التعاون القائم بين منتجى القوى الكهربائية فى الاقليم . اذ تربط بين السدود جميعا شبكة من الخطوط الكهربائية ذات الضغط العـــالى ، فتفرغ كل محطة ما تولده من طاقة فى الشبكة ، كما تستمد كل مدينة أو صناعة أو منطقة ريفية حاجتها من الطاقة من نفس الشبـــكة . وبذلك أصبح الشمال الغربى بأكمله وحـــدة واحدة من الوجهة الكهربائية .

ولنشرح الآن ، على سبيل المثال ، طريقة العمل بعد أن يتم انشاء السدود الجـــديدة عند ايداهو . ففى أوائل الصيف ، أى فى الوقت الذى يحتاج فيه مزارعو ايداهو الى وحدات كبيرة من التيار الكهربائى لادارة طلمبـــات الرى ، يكون نهر « سنيك » أحـــد روافد الكولومبيا عامرا بالميـــاه . والاجراء البسيط الذى يمكن اتخاذه فى هذه الحالة ، هو توليـــد الكهرباء محليا من السد المحلى لتغذية هـــذا الطلب . ولكن فى مثل هذا الوقت من السنة ، تكون الحاجة الى التيار فى أدنى النهر وعلى طول الشاطىء قليلة نوعا ، فيؤدى هذا الاجراء الى زيادة تصرف النهر عند السدود الدنيـــا ، مما يستوجب تمرير الزيادة خـــلال الانفاق ، وهذا هو الاسراف بعينه . هنا تلعب الادارة المشتركة دورها فى الربط بين هذين الوضعين . فتوقف ايداهو تربيناتها كما تغلق سدودها، ويحصل المزارعون هناك على التيار من شبكة التوزيع . وفى نفس الوقت ، تدار تربينات السـدود الدنيا لـكى تمـد الشبـكة بمزيد من الطـــاقة ، يعوض ما تسحبه ايداهو منها . وبهذه الطريقة يمكن تقليل الخســـارة فى المياه فى أدنى النهر ، ورفع المنسوب

خلف السدود فى أعلاه ، حيث يزداد الاحتياطى المختزن عند ايداهو .

لقد أمكن اذن ، خلق الميـــاه . اذ توجد الآن كميات مدخرة فى أعـلى النهر على استعداد للعمل ، ما كانت لتوجد هناك لولا تلك الحيلة البارعة فى الادارة .

ولك أن تتخيل نظاما لامســــاك الدفاتر ! .. تتناوب فيه المياه والطاقة الـكهربائية الدائنية والمديونية بين السدود ، وشركات توليـــــد القوى والادارات الحكومية . فاذا زاد المخزون من الماء خلف السد « ا » بسبب زيادة نشاط السد « ب » ، فان هذه المياه الزائدة تنسب الى السد « ب » وهى فى حد ذاتها ثروة قيمة ، مختزنة فى طبقـــات متعاقبة ، لايمكن تمييزها بالعين المجردة . فالطبقة العليا مثلا ، ولنفرض أن سمكها قدمان ، قد تكون ملكا لشركة X Y Z ، والتى تليها لســلاح المهندسين ، والتى بعـدها لادارة استصـــــلاح الاراضى ، أو لمدينة تاكوما . وهكذا يتم « ترويض » النهر خلال سلسلة من السدود المقامة عليــه ، ويا له من عمل فذ من أروع أعمال الانسان !

ان مشكلة نهر كولومبيـــا هى ان فيضانه يجى ءفى وقت غير ملائم من السنة ، اذ يصل الى الذروة فى الربيع وأوائل الصيف بسبب ذوبان الثلوج فى جبال روكى ، بينما يشتد الطلب على التيار الكهربائى فى فصل الشتاء الذى لاتتوقف فيه الاضاءة والتدفئة ولهذا ، فقد كان الاقليم قبل انشـــاء سد « تشيف جوزيف » منذ سنوات قليلة ، يتعرض لنوبات من « انقطاع التيار » كلما حل الخريف والشتاء .

وحتى فى الوقت الحاضر ، نجد أن مصانع الالومنيوم التى اجتذبها رخص الطاقة الكهربائية فى الاقليم ، تضطر الى اغلاق أبوابها كل شتاء لعدم كفاية الطاقة . ويلاحظ أن تلك المصانع قد أدخلت فى تقـــديرها لرخص الطاقة تعرضها للانقطاع ، ولكن الطاقة التى لا تتصف « بالثبات » ـ أى التوافر على مدار السنة ـ تعد بالنسبة لمعظم الصناعات والبيوت شيئا لا يستحق السعى للحصول عليه .

وأفضل الوسائل لزيادة الطاقة هى ترويض النهر بحيث يصبـــح أكثر انتظاما فى جريانه ، وذلك ببناء المزيد من أحواض التخزين فى أعالى النهر . فكل لتر من الماء يمكن حجزه فى الربيع ، وقت الفيضان ، يصبح عظيم النفـع عندما ندعه يتدفق خلال المجرى فى فصل الخريف ، وقت التحاريق .

وهنا تتجلى مزايا « جريان الماء فى أدنى النهر » . فاذا فرضنا أنك أقمت سدا ومحطة توليد فى أعلى أجـــزاء النهر ، وحجزت خلف هذا السد خزانا ملأته خلال الربيع ، فانك عندما تبدأ فى صرف ما اختـزنته لكى تدير به تربيناتك فى أيام التحـاريق ، انما تفرج بذلك عن كميات من الماء الذى يتـــدفق نحو المصب مارا بجميـــع التربينات المقامة على طول النهر، حيث تؤدى مياهك عند كل سد عمـــلا « اضافيا » . هذا العمل الاضافى لم يكن له وجود قبل بناء سدك الاعلى ومرة أخرى ، نجد أنه قد « خلقت » مياه لم تك موجودة من قبـــل ، أو بالاحرى وجـــدت فى وقت ما كانت لتوجد فيه .

وقد كان نهر كولومبيـا وروافده آخر مورد فى أمريكا الشماليـــة لم تستغل قواه المائية بعد ، أما الآن فقد تمت دراسة جميع المواقع الصالحة لاقامة السدود عليه . ولما كانت تكلفة بناء الســدود تزداد بازدياد العمران والنضج الاقتصادى ، فسوف يأتى وقت بعد عام ١٩٧٠ تصبح فيه تكلفة اقامة السد أعلى من تكلفة التوليـــد بالبخار ، وربما بالحرارة الذرية .

فهل ستكون هذه خاتمة استغـــلال القوى المائية ؟

كلا ، فلا يزال هناك مبحث آخر ، ذلك أن قوة البخار فى حاجة الى القوة المائية كظهير فى ســـــاعة العسرة . فالطلب على الكهرباء يتذبذب فى عنف بين صعود وهبوط خلال الليل والنهار ، ولكى يكون التوليد بالبخار اقتصاديا يجب أن تستمر الادارة بمعدل ثابت ، فى حين أن القوى المائـــــة يمكن تشغيلها على فترات متقطعة . فانك اذا أوقفتها عن العمل فلن تخسر شيئا ، بل على العكس ترتفع المياه خلف السد استعدادا لفترة الادارة التالية . كذلك لاتحتـــاج التربينة المائيـــة الى وقت للبدء فى تشغيلها . فما عليك الا ان تطلق المياه فيدور التربين . ولهـــذا تستخدم القوى المائية الآن فى معظم أرجاء الولايات المتحـدة لموازنة قوة البخار وتحقيق أكبر وفر ممكن فى استخدامها .

وعندما يتحول الشمال الغربى الى الاخذ بهذا النظام ، فسوف يعنى ذلك امكان اقامة عدد اكبر من التربينات عند كل سد . وبادارة هذه التربينات على فترات قصيرة متعاقبة ، ســوف يمكن الحصول من كل سد ، على قدر من الطاقة أكبر مما ينتجـــه بالادارة

المستمرة فى الوقت الحاضر ! وهكذا تصبح قوى نهر كولومبيا ، بعد استغلالها على هذا النحو ، أعظم نفعا منها فى أى وقت مضى .

وبعد ، فان ما شهدته على نهر كولومبيا لاكبر دليل على ان الانسان قادر على خلق الموارد، وان الموارد لن تنضب مادامت تغذيها الافكار .

بقلم ولفجانج لانجوايش

سوء تفاهم !

اتصل البائع بمنزل العميل المرتقب تليفونيا فرد عليه صوت طفل صغير ، فسأله :

- هل والدك أو والدتك فى المنزل ؟
- كلا ...
- هل هناك احد آخر فى المنزل استطيع ان أتحدث معه ؟
- أجل ... توجد أختى ...
- أرجو أن أتحدث اليها

ومضت فترة غير قصيرة ... ثم سمع البائع صوت الطفل يقول :

- لم أستطع أن أرفعها من مهدها .. !

« ديك فريندليش »

لتقوية الارادة !

كان المنتج السينمائى لا يكاد يلتقى بأحد من معارفه الا حدثه عن النظام الغذائى العنيف الذى يتبعه ليزيل الشحم عن جسمه ..

وحدث يوما أن ضبطه أحد أصدقائه وهو يأكل كمية ضخمة من الطعام فى احد المطاعم الكبرى .. فسأله قائلا .

- ماذا حدث ؟ .. لقد ظننت أنك تتبع رجيما خاصا ؟

فقال المنتج .

- أجل ... ولكنى اتناول هذه الوجبة حتى تمنحنى قوة على الاستمرار فى هذا الرجيم !

« لون ويلسون »

تجد فى الرحلات أكثر مما تجده فى بيتك من وسائل

الراحة ، فى الفندق، فى الطائرة فى القطار ، فى الطريق .

سفر من غير دموع

عندما تحجز لك محلا فى أحد فنادق الولايات المتحدة أوفى باخرة من بواخر السياحة ستجد فى غرفتك أدوات كتابية مطبوعا عليها اسمك .. واذا كنت نازلا بفندق « نيويورك سيتى هوتل » واتفق أن حدث لطفلك مايعكر صفوه ، فما عليك الا أن تتصل تليفونيا بمكتب فى الفندق يحتوى على لعب تسلى الطفل وتعيد اليه مرحه .

وفى أمريكا شركة للسيارات العامة تقدم الى ركابها أثناء سفرهم المرطبات والموسيقى وأمواسا كهربائية للحلاقة مجانا .

وهناك مغريات عديدة تحفزك الى السفر للسياحة والتسلية والراحة ، وفى مقدمتها خفض الاجور والنفقات العامة . فقد ترتب على هذا الخفض وعلى سعر القطع انه أصبح فى وسع أبناء الولايات المتحدة زيارة أمريكا الجنوبية عن طريق الجو بنفقات أقل ٣٠ فى المائة عما كانت عليه منذ عام مضى ، وقد خفضت بعض شركات الطيران أجور السفر فى أوروبا بمقدار يقل ٢٠ ٪ عن السكك الحديدية .

وفى استطاعة الامريكيين الذين يقصدون الى بريطانيا أن يحصلوا على تخفيض كبير فى السفر بالسكك الحديدية ، وذلك بشراء تذاكر خاصة ثمن كل منها ٢١ دولارا لرحلة أو رحلات تستغرق ألف ميل ، وهناك نوع آخر من البطاقات ثمن الواحدة منها ٢٤ دولارا لرحلات غير محدودة المدى ، ولكن البطاقة

لاتصلح الا لمدة تسعة أيام .

ومما يذكر فى هذا الشأن أيضا أن سكة حديد حكومة الدنمارك تخفض اجرة السفر فى غير فترات المواسم وفى جميع الايام عدا يوم الاحد وذلك لكل مسافر تجاوز الخامسة والستين من عمره .

وعلى الرغم من ارتفاع الاجور الاساسية للسفر بطريق الجو والسكك الحديدية فى الولايات المتحدة ، فان هناك ما يسمى ببرنامج تخفيض الاجور للاسرة ، وهو يقضى بخفض هذه الاجور فى كل الايام عدا يوم الاحد بمقدار النصف للزوج والزوجة وأولادهما الذين تقل أعمارهم عن ٢٢ سنة وبمقدار ٧٥ فى المائة لكل ولد عمره أقل من ١٢ سنة . وكذلك خفضت شركة « بير لنجتون » «وبالتمور انداوهيو» للسكك الحديدية الامريكية أجرة السفر فى عربات (البولمان) الى أقل من أجرة الدرجة الاولى ، وهى عربات مزودة بكل وسائل الراحة الموجودة فى القطارات الفاخرة عدا الماء المثلج .

ويمكنك فى الولايات المتحدة اليوم شراء كل شىء أو معظم الاشياء بالتقسيط . فهناك مثلا البطاقات التى أعدها اتحاد الفنادق الامريكية ، وهى تسرى على ٤٤٠٠ فندق و١٥٠٠ مطعم ، وثمة بطاقة أخرى يمكن استخدامها فى السفر على ٥٥ خطا حديديا . أما الذين يريدون تسديد الاجور أو الاثمان بأقساط طويلة الاجل فهم يستطيعون العمل بمقتضى البرنامج المعروف باسم « سافر الآن وادفع أجرة سفرك فيما بعد وهو يتيح للمسافر بطريق الجو وغيره تسديد الاقساط خلال مدة ٢٠ شهرا .

وتقدم ادارة السكك الحديدية الى المسافرين من رجال الاعمال بقطارات « بلد بيرو » بين شيكاغو وسانت لويس الآلات الكاتبة وأجهزة التسجيل ، كما تقدم شركات الطيران للمسافرين من الرجال المتعبين « شباشب » لاراحة أرجلهم أثناء السفر .

وفى فنادق هلتون مكتبات صغيرة بجانب الفراش فى كل غرفة ، كما تقدم فنادق عدة فى فلوريدا عصير البرتقال الى نزلائها مجانا .

ولما كان ٨٨ فى المائة من التنقلات داخل المدن وبينها يجرى بواسطة السيارات فان هناك تسهيلات كثيرة أعدت لركابها ، ففى لوس انجلس وغيرها مداخل وحظائر خاصة

للسيارات .

كما يمكنك أن تدخل بسيارتك فى فندق هكنز فى مدينـة أوكلاهوما ، وتضع السيارة فى الطابق الموجود فيه غرفتك ، مما يسمح لك بترك امتعتك فيهـا اذا أردت . وثمـة مؤسسات تعطيك نشرات عن التقلبـات الجوية المنتظر حدوثها كى تسترشد بهـا قبل القيام برحلتك .

ولقـد انشئت مهابط للطائرات بجانب بعض الفنادق ، كما شيدت فنادق بجوار المطارات لينزل فيهـا المسافرون بدلا من ذهابهـم الى المدن بحثا عن فنـدق يقيمون فيه أثناء مرورهم بها .

ومنذ عهد قريب أعد فندق (ايد جوتربيتش هوتل) فى شيكاغو طائرة عمودية لنقـل نزلائه من المطار الى مكان الفندق .

وتستقبل الفنادق ومختلف وسائل النقل حيوانات الزينة والتدليل علـى نطاق أوسع مما كانت تفعل فيمـا مضى . فبعض شركات الطـيران الامريكية تبيع للمسافرين صناديق لاقامة حيواناتهم فيها خـلال السفر على الطائرات ، ويقوم فندق روزفلت فى نيويورك بتقديم وجبة من الطعام للكلاب مقابل دولار واحد . ويمكنك أن تشترى من مركز الابحاث الخاصة بشئون الكلاب فى رقم ٢٥٠ شارع « بارك افنيو » بنيويورك دليـلا مطبوعا يحـوى أسماء ٤٧٠٠ فندق تستقبل هذه الحيوانات .

ومن طـريف ما يذكر بشـأن التسهيلات التى يتمتع بها السياح والمسافرون أن بعض الفنادق تضمن لك طقسا لطيفـا فى محل اقامتك ، ففندق « كى وستر » بفلوريدا يتعهد باعفائك من دفع الاجرة فى كل يوم لا تسطع فيه الشمس ، كما يتعهد بمثل هذا الاعفاء فندق « فوجن ايسـل » فى سـانت توماس اذا انخفضت درجة حرارة الجـو الى ما تحت ٧٠ درجة ، وأما فنـدق « هاربر ايسلاند سيبا » على شاطىء ميامى فانه يرد اليك اجرة الاقامة اذا لم يهبط وزنك بعد آتباع ارشادات خبرائه !

(بقلم توم ميهوفى ـ مجلة بيزينس)

يوم جديد !

اوشك الصباح الجديد أن يشرق ، دون أن ينصرف احد من الضيوف .
واخيرا نظر اليهم صاحب المنزل الذى ملأ الغيظ قلبه ، وقال :
ـ كان لطيفا منكم تفضلكم بزيارتنا مساء أمس ! ..

في ٣٠٠ حالة تلقيح
صناعى لم يقع طلاق واحد

التلقيح الصناعي هل خلق بيوتاً سعيدة ؟

في السنوات العشر الاخيرة ، أصبح التلقيح الصناعى عملية طبية مقررة ، وقد حملت آلاف من النساء المتزوجات من أزواج مصابين بالعقم ، أطفالا بهذه الطريقة .

فكيف يعيش هؤلاء الاطفال ؟..

هل يكن الأب عداء مستترا لطفل ليس من صلبه ؟.. هل تعانى المرأة احساسا بالذنب ، بعد أن حملت طفلا من رجل لم تره قط ولن تعرفه أبدا ؟

استمع الى مايقوله أحد الاطباء العاملين فى هذا الميدان :

« لقد أجريت أكثر من ٣٠٠ تلقيح صناعى ، ولم يقع طلاق واحد فى هذه الأسر ، وهذا كما أعتقد أفضل دليل على النجاح . ان الازواج يتقبلون هؤلاء الاطفال كأنهم من صلبهم ، بل انهم يكنون شعورا بالامتنان حيال الطفل الذى جعل من الأسرة جماعة كاملة » .

ويقول دكتور آلن جاتماشر رئيس قسم أمراض النساء والولادة بمستشفى جبل سينا فى نيويورك «ان هؤلاء الاطفال يلقون اهتماما من الأسر أكثر مما يلاقيه الاطفال الذين تنجبهم الأم بطريقة عادية ، اذ أن الاطفال الذين يأتون عن طريق التلقيح الصناعى مطلوبون ، ولا أعرف حالة واحدة فى حياتى العملية ساءت فيها الامور » .

ومهما يكن من أمر الجدل الذى قد يثور حول مسألة التلقيح الصناعى ، فان الدليل قاطع على أن الاطفال الذين ينتجون بهذه الطريقة محبوبون تماما من كلا الابوين .

فما هو الاجراء الذى يتبع فى حالة التلقيح الصناعى ؟

ان أول خطوة يقوم بها الطبيب : هى تقرير ماإذا كانت الأم المنتظرة تفرز بويضاتها بطريقة عادية ، وهل الأمومة أمر محتمل بالنسبة لها ، وما هى الفترة التى يكون فيها حملها أكثر احتمالا خلال دورتها الشهرية ؟

أما الخطوة التالية : فهى البحث عن الشخص الذى يتبرع بالسائل المنوى – وهو عادة من طلبة الطب ، أو أطباء الامتياز ، أو طبيب مقيم بالمستشفى – ويجب مراعاة توافقه مع خواص الزوج نفسه ، فالمانح ذو الشعر الاحمر مثلا لا يختار فى حالة الاب الاشقر الشعر . ويبحث بعض الاطباء عن مانحين لهم نفس نوع الدم الذى للزوج تفاديا لاى ارتباك قد يقع مستقبلا ، فاذا كان دم الزوجة مثلا من فصيلة (أ) ودم الزوج من فصيلة (و) فسيكون من المستحيل عليهما انجاب طفل دمه من فصيلة (ب) ، ففى مثل هذه الحالات لا يختار مانح السائل المنوى من أصحاب الدم الذى ينتمى الى فصيلة (ب) .

ويتخذ أكبر قدر من الاحتياط لتفادى الامراض التى تنتقل بالوراثة ، كما يحيط الاطباء العلاقة بين السيدة ومانح السائل المنوى بأكبر قدر من السرية ، فهما لا يلتقيان قط ، ولا يعرف أحدهما اسم الآخر . وفى كثير من الحالات ، يمزج الاطباء السائل المنوى للزوج بما يقدمه المانح ، حتى يكون هناك احتمال بأن تكون خلايا الزوج المنوية هى التى تبدأ الحمل .

ويوضع السائل المنوى الذى لا يزيد عمره على ساعة واحدة فى السيدة بطريق الحقن ، ثم ترقد فى هدوء على مائدة الفحص بعيادة الطبيب لمدة نصف ساعة . ويرى كثير من الاطباء أنه يكفى اجراء تلقيح واحد كل شهر ، بينما يفضل غيرهم أن يتم ذلك مرتين أو ثلاث مرات شهريا ، حتى تشمل فترة الاخصاب كلها .

وفى كثير من الاحوال يقع الحمل فى نهاية الشهر الاول ، فاذا لم يحدث ذلك ، تعود المرأة الى الطبيب ليجرى لها التلقيح فى أشهر متتابعة ، وفى نهاية الشهر السادس يتم الحمل بنسبة تتراوح بين ٦٠ و٧٠٪ من الحالات .

ولا يدعو الاطباء لاجراء التلقيح الصناعى لكل الازواج الذين لم يرزقوا أطفالا ، بل ان هناك حالات يشار

فيها باجراء هذه العملية، وفى مقدمتها بطبيعة الحال عقم الزوج . أما الحالة الثانية فهى عدم تكافؤ « **العامل الريصى** » المعروف طبيا بـ R H بين الزوجين ، ففى بعض الحالات اذا تزوجت سيدة سلبية فى هذا العامل بزوج ايجابى فيه ، فانه يكون من العسير أو المستحيل انجاب أطفال أحياء . وفى مثل تلك الظروف يكون التلقيح الصناعى فى الغالب هو الوسيلة الوحيدة للأمومة .

وقد حدث أن سيدة حملت أربع مرات ، ولكن أطفالها ولدوا فى كل مرة أمواتا أو ماتوا بعد الولادة ببضع ساعات ، وفشلت المجهودات التى بذلت لعلاج هذه الحالة ثم رغبت المرأة فى أن تجرى لها عملية التلقيح الصناعى ، ووافق الزوج على أن هذا هو الحل الوحيد، وبعد أن تم تلقيح الزوجة بسائل من رجل يماثلها فى السلبية ، أنجبت طفلا عاديا .

ويدرك الاطباء جسامة المسئولية الملقاة على عاتقهم بالنسبة لعملية التلقيح الصناعى ، ولهذا فانهم يدققون تدقيقا صارما فى اجرائها لضمان نتيجة سعيدة لها . وكثيرا مايرفضون بعض الطلبات التى يقدمها الازواج، فان بعض النساء قد يلتمسن أن يكون المتبرع بالسائل المنوى هو شقيق زوجها أو حتى والده ، رغبة فى الاحتفاظ بخطوط الوراثة فى الأسرة ، ولكن مثل هذه المطالب ترفض دائما ، فالمرأة قد تنقل عواطفها الى من وهبها طفلها اذا عرفت حقيقته .

وعندما ترجع السيدة الى الطبيب لانجاب طفل ثان أو ثالث بنفس الطريقة ، فانها غالبا ماتطلب نفس الرجل الذى وهبها طفلها الاول ، وقد أعربت احداهن عما يعتمل فى أفكار مثيلاتها فى هذا الصدد بقولها : « لقد كان الطفل الاول رائعا ، ونحن نريد واحدا آخر مثله » . وعادة يوافق الاطباء على هذه الطلبات كلما كان ذلك مستطاعا .

ولعل أبرز تطور جديد وقع فى ميدان التلقيح الصناعى هو السائل المنوى المجمد ، فقد أمكن حفظ السائل المنوى للحيوان أكثر من عام بطريق التبريد دون أن يفقد قدرته . ثم استخدم اثنان من أطباء ولاية (ايوا) سائلا منويا مجمدا للانسان فى أحداث ثلاث حالات للحمل ، فأمكن انجاب أطفال عاديين ، وهذا الاجراء قد يمهد الطريق لانشاء بنوك للسائل المنوى تعمل على غرار بنوك

الدم تماما ، لتقديم السائل اللازم ليتمشى مع الخواص المطلوبة بما فى ذلك فصائل الدم وغيرها .

وقد اقترحت ناحية أخرى مدهشة لاستخدام السائل المنوى المجمد ، فان آلافا من الرجال لا يستطيعون أن يصبحوا آباء ، لان عدد الجراثيم المنوية لديهم قليل جدا ، ولهذا أقترح أن تجمع نماذج خلال فترات من مثل هذا الرجل القليل الاخصاب ، ثم تركز هذه العينات وتجمد حتى يصبح عددها كافيا لاحداث الحمل ، وهكذا يستطيع الرجال غير القادرين على الانجاب أن يصبحوا آباء .

ويثير التلقيح الصناعى مشكلات لا مفر منها ، فمن المحتمل مثلا - بعد أن ينتشر هذا الاجراء - أن يتزوج الاخوة نصف الاشقاء من اخوات نصف شقيقات دون علم منهم . وقد اهتم الاطباء الانجليز بهذا الرأي ، فوضعوا حدودا حتمية على من يتبرع بالسائل المنوى حتى لايكون هناك أكثر من ١٠٠ طفل لهم نفس الأب الفعلى . أما الاطباء الامريكيون فكان اهتمامهم بذلك أقل ، وهم يقولون أن المخاطرة هنا ليست أعظم منها فى حالات التبنى ، وقد لاحظوا أن مثل هذا الزواج لا يؤدى الى نتائج ضارة الا اذا كان لكل من الابوين عيوب متوارثة .

وهناك أيضا مشاكل أدبية وقانونية ودينية ...

فهل يعتبر هؤلاء الاطفال شرعيين ؟ أو هم من نتاج الزنا - من الناحية الاصطلاحية على الاقل - ماداموا يأتون عن حمل خارج الزواج ؟.. وهل ينتفع هؤلاء الاطفال بقوانين الميراث ؟

ان الاجابات على هذه الاسئلة لاتزال متضاربة فى الحالات القليلة التى عرضت فيها على القضاء ، ففى حالتين احداهما فى بريطانيا والاخرى فى كندا ، قررت المحاكم أن الطفل غير شرعى . وفى قضية ثالثة للانفصال أمام محكمة نيويورك العليا ، طالبت امرأة بحضانة الطفل الذى أنجبته بالتلقيح الصناعى بحجة أن الأب لا حق له فيه لأنه ليس ابنه ، وقد حكمت المحكمة بغير ذلك ، وجاء فى الحكم انه لما كان التلقيح قد تم بمعرفة الزوج ورضاه ، فان الطفل يكون شرعيا ، وحكمت بتمكين الأب من رؤية الطفل فى أوقات معينة .

أما الحكم الذى أثار أكبر قدر من الجدل ، فقد جاء فى قضية عرضت فى شيكاغو بطلب الطلاق ، وطالبت

الأم بحضانة طفلها الناتج عن تلقيح صناعى . فحكم القاضى بأن هذا الطفل يعد غير شرعى وأن الأم زانية

ولقد قدمت مشروعات قوانين للمجالس التشريعية لخمس ولايات امريكية لازالة وصمة العار التى قد تدمغ الاطفال الذين يولدون بطريق التلقيح الصناعى ، وتنص هذه القوانين على أنه اذا تم التلقيح برضاء الزوج ، فان الطفل الذى يولد يعد فى نظر القانون شرعيا .

وبينما تجرى الابحاث لحل هذه المشكلات المختلفة ، تبقى الحقيقة الثابتة وهى أن التلقيح الصناعى يكفل لعدد كبير من الزوجات اللواتى لم ينجبن أطفالا الوسيلة لارضاء الحنين للأمومة فى نفوسهن ، ويجلب الفرحة لآلاف من الأسر .

ملخصة عن مجلة ((ومانزهوم كومبانيون)) بقلم « ج . راتكليف »

خالد !

اشتهر السناتور تيودور جرين عضو مجلس الشيوخ الامريكى عن رود ايلاند بأنه يدخر كل مليم يقع فى يده رغم ثرائه الطائل ... ومنذ بضعة أسابيع قال أحد الصحفيين لاحد مساعدى الشيخ الذى يبلغ التسعين من عمره :

ــ ألا تستطيعون اقناع السناتور بانه لن يأخذ هذه الاموال معه عند رحيله عن هذا العالم ؟ ..

فقال المساعد .

ــ اننا لا نستطيع حتى اقناعه بأنه سيضطر للرحيل عن الدنيا يوما !

((دافيد بارنت))

عملية مركبة !

دخل شاب ايرلندى محلا للرهونات فى لندن ، فرهن آلة تصوير ثمينة ، وبعد أن أخذ المبلغ اتجه الى قسم آخر فى المحل فاشترى دبلة زواج ... وفى اليوم التالى ، عاد الشاب مع عروسه ، فرهن دبلة الزواج ، واسترد آلة التصوير ، وغادر المحل ليصور عروسه فى الخارج وهى ترتدى ثوب زفافها ... وبعد ساعتين ، عاد العروسان مرة أخرى ، فرهنا آلة التصوير وثوب الزفاف ، ثم انطلقا لقضاء شهر العسل !

((بنيامين كار))

كان الامر فى اوله مجرد اختبار رسمى لجهاز رادار جديد ، وفجاة وجـدنا أربعة أشخاص بين الموت والحيـاة .

الليلة العجيبة التى صنعت تاريخاً

قصة فازت بجـائزة ريدرز ديجست وقدرها ٢٥٠٠ دولار بقلم هارولد زال

كانت غمغمة الشـك والضيق تنساب فى الظلام من جماعة المراقبين العسكريين والمدنيين .. انهم لم يروا شيئا يجعلهم يؤمنون بأن ذلك الجهاز العجيب « الرادار » الذى وضعنا فيه ثقتنا يستطيع أن يحدد بالضبط مكان القاذفة ب ـ ١٠ المحلقة

على ارتفاع أميال فى كبد السماء • وكان ثمة مايبرو ضيقهم حتى ذلك الوقت • فقد ظلت شاشة الجهاز الموضوعة تحت الاختبار بيضاء خلال مرور الطائرةمرتين فى النطاق المتفق عليه •

والآن توشك المرة الثالثة للمرور أن تتم •

وصر الراديو ، وسمعنا الطيار يقول :

ـ أننا الآن على ارتفاع ستة آلاف متر فوق قلعة مونرو ، سوف نطير مرة أخرى نحو الغرب ثم تمر للمرة الثالثة •

وفشل الجهاز فى تحديد موضع الطائرة مرة أخرى •

وحاولنا أن نتجاهل الغمغمة وهزات الرؤوس حولنا ونحن نعيد فحص آلاتنا للمرة العشرين ، وبدا كل شىء كما ينبغى أن يكون • فقد كانت المولدات الكهربائية تئز فى نظام رتيب ، والمؤشرات الحساسة المعدنية الثلاثة تروح وتجىء فاحصة كل شبر فى السماء من ناحية الغرب •

وانحنى الفنيون على ألواح الذبذبة الكهربائية التى ينبغى أن تظهرعليها نقط مضيئة تكشف عن مكان القاذفة • وكان اهتمامهم المركز يعبر عن السؤال الذى أخذ يحز فى نفوسنا : ماذا جرى ؟ ان الاختبارات السابقة التى أجريناها سرا كانت ناجحة تماما ، فلماذا لانستطيع الان ـ أمام المراقبين الرسميين من سلاح الطيران ـ أن نكشف القاذفة!

كان الرادار غير معروف تقريبا للعالم فى تلك الليلة العاصفة من شهر ديسمبر عام ١٩٣٨ • وكان قد انبثق من فكرة بسيطة : ان ارسال اشارة لاسلكية فى الفضاء يجعلها ترتد عائدة الى مكانها ـ كالصدى ـ اذا هى اصطدمت بشىء •ومن ثم يمكن بتوجيه المؤشر الحساس أن نحدد اتجاه هذا الشىء الذى اصطدمت به الاشارة • ومع قياس الوقت الذى استغرقته الاشارة فى أثناء ارتدادها يمكن تحديد المسافة أيضا •

وكانت بريطانيا يومذاك قدأنشأت فعلا سلسلة من أجهزة الرادار على شاطئها الجنوبى الشرقى المواجه لبحر المانش ،وذلك لمقاومة تهديدات الغزو الهتلرى المتزايدة يوما بعد يوم • وكانت البحرية الامريكية تجرى تجاربها على أجهزة مماثلة فوق بوارجها الحربية •

وكان هدف علماء ومهندسى سلاح الاشارة هو تحديد اتجاه المدافع

المضادة للقاذفات عن طريق الرادار. وكنا قد ابتكرنا مؤشرا حساسا يمكنه أن يحدد بدقة ارتفاع أى شىء فى الجو ، واتجاهه ، ومداه ؛ ومن ثم يسهل تحديد موضعه وخط سيره وسرعته . وقد أمكن تركيب الجهاز بنجاح فى سلاح مدفعية السواحل بحيث أمكن للضباط أن يكشفوا الطائرات البعيدة عن مدى السمع والبصر. وكانت التجارب قد أجريت على طائرات تطير على ارتفاع منخفض وفى طريق مرسوم .

ولكن الشكوك ظلت تراود رجال سلاح الطيران ، ومن ثم قالوا :

– يجب أن نطير على ارتفاع أكبر، ثم نتسلل من مكان غير معروف ، وعليكم أن تكشفوا أمرنا .

ولهذا السبب تمت الترتيبات لاجراء هذا الاختبار. ولما كنت الخبير المشرف على الجهاز ، فقد طلبت من القاذفة أن تطير فى الظلام من مكان قريب من مطار لانجلى ثم تحلق فوق جهازنا بقلعة مونرو من أى اتجاه غربى . وكنا نرجو – بتحديد مكانها ثم تسليط الكشافات عليها – أن نبين كيف يستطيع جهازنا أن يكشف أمر كل طائرة تقترب .

ولكن الطيار مر فوقنا ثلاث مرات فى خلال ساعة دون أن يتمكن جهازنا من تحديد مكانه وكشف طائرته .

واستدرت فى أسى وامتعاض الى الكولونيل « كورنلاندشويلر » من سلاح خفر السواحل الذى شاهد جهازنا وهو يقوم بعمله بنجاح . ولكن لم يكن لديه مايقترحه ، ونحن ننظر معا فى اكتئاب الى المؤشرات الحساسة .

وفجأة خطرت ببالى فكرة . فلعل الطيار ليس فى المكان الذى يظن أنه فيه . فقد كان ثمة ريح شديدة تهب فى تلك الليلة . ولنفرض ان الطيار المحلق بطائرته عاليا فوق السحب بحيث لايستطيع أن يرى الارض، قد حمل بعيدا نحو الشرق بقوة الرياح ، أى الى المحيط الاطلسى !؟

وذكرت هذا الاحتمال للكولونيل شويلر ، فهز رأسه قائلا :

– ان الطيارين فى مطار لانجلى بارعون فى الطيران ليلا ، ويبدو أن هذا الطيار يعرف طريقه تماما .

ولكن هذا الخاطر ألح على ذهنى، فأخذت أحسب المسافة التى يجب أن تقطعها الطائرة وكمية ماتحمله من وقود ، فكيف يكون الحال اذا ثبت أن القاذفة بطياريها الاربعة تحلق فوق المحيط بغير مؤونة كافية من الوقود !؟

وقطع الطيار حبل أفكارى وهو يقول بالرادار :

ـ اننا نقترب الان من الغرب نحو قلعة مونرو ، فأين هـذا الكشاف الذى تقولون انه سيكشف طائرتى !

وضحك المراقبون وبدأوا يتفرقون، واتجه بعضهم نحو سياراتهم ،وتقدم جنرال نحوى أنا والكولونيل شـويلر وقال قبل أن ينصرف :

ـ استدعيانى حين يكون لديكمـا شىء يستحق الفرجة !

فقلت وأنا عاجز عن مقاومة ذلك الخاطر المستبد بذهنى :

ـ انتظر لحظة واحدة ياجنرال !

ثم طلبت من رجالى أن يغـيروا اتجـاه البحـث • وبدأت المؤشرات الحساسة الثلاثة الضخمة تستدير لتواجه الناحية الشرقية•وخيم علينا الصمت العميق وفجأة هتف الفنيون الثلاثة المشرفون عـلى لوحة الذبذبة الكهربائية :

ـ عرفنا الاتجاه •

وسرعان ماتوالت التفاصيل بعد أن أخذ جهاز الرادار فى العمل•فقال المختص بالارتفاع وهو يشير الى خط ضوئى صغير يتألق على الشاشة :

ـ هذه هى •• •

ولكن الجنرال الذى كان يحملق من وراء أكتافنا قال فى ارتياب :

ـ كيف تعرفون انها طائرة ؟

فقلت له :

ـ سوف ترى :

ثم قلت للفتى المختص بالجهـاز اللاسلكى :

ـ قل للطيار اننا رأيناه عـلى الشاشة،وأطلب منهأن يدور بالطائرة قليلا لكى نتأكد منه •

وفيما كانت الطائرة تدور فى نطاق سيرها ، رأينا الخط الضوئى الدقيق يتحرك معها ، ولما أعلن الطيـار انه عاد الى خط سيره الاول ، رأينا الخط الضوئى يعود الى حالته الاولى •

وقال الكولونيل شويلر :

ـ هذه طائرتنا بلا شك !

ثم تناول بوق جهاز الارسـال اللاسلـكى وضغط عـلى الزر وقال للطيار :

ـ كابتن • لقد عرفنا مـكانك • انك على بعد ٣٧ كيلو مترا شرقى قلعة مونرو فوق المحيط ، اتجه نحو الغرب فورا •

فجاء الرد :

ـ سأفعلْ :

وتحرك الخط الضوئى على الشاشة عندما استدارت الطائرة فى طريقها نحو الغرب • وسلطنا جهاز الرادار

عليها • وكنا جميعا فى تلك اللحظة نعلم اننا نشـــهد معجزة جديدة • وحتى الذين شاهدوا الجهاز من قبل وهو يعمل ، وقفوا يحملقون اليه فى عجب وصمت • ذلك ان هذا «الجن» قد أنقذ حياة أربعة من زملائنـــا من كارثة مؤكدة •

كان الدليـــل واضحا أمامنا ونحن نرى جهاز الرادار يسير ببطء شديد الى المسافة وهى تقصر شيئا فشيئا• كانت القاذفة تطير فى اتجاهنا بسرعة جوية مقـــدارها ٢٢٥ كيلو مترا فى الساعة • ومع ذلك لم يكن تقدمها ـ فى حساب ضابط المراقبة ـ يزيد على ٣٢ كيلو مترا فى الســـاعة • ومعنى هذا أن الطائرة كانت تواجه رياحا عاصفة سرعتها ١٩٣ كيلو مترا وكانت الرياح العليا فى تلك الليلة كالسيل الجارف الذى دفع بالطائرة نحو البحر « ولم تـــكن الطائرات النفاثة معروفة يومذاك» • ولو تأخرنا بضع دقائق لـــكان من المحتمـــل أن تعجز الطائرة عن العودة الى القاعدة بسبب نفاد الوقود •

وفى خلال فترة الانتظار الطويل أثناء عودة القاذفة، كنا نحدد تقدمها بجهاز الرادار ، ونرسل باللاسلكى الى الطيار بين الحين والآخر معلومات بالاماكن التى وصل اليها ، ولمـــا أصبحت المسافة بيننا وبينه نحـــو ١١ ألف مـــتر ، أطلقنـــا الـــكشاف الضوئى الموجـــه بالرادار • ولـــكن السحب عندئذ كانت قد تراكمت فى طبقة كثيفة على ارتفاع ثلاثة آلاف متر ، وكان شـــعاع الضـــــوء ينتهى بقرص أبيض فى قاع السحب• وفوق هذه السحب ، كان الرادار ينبىء عن وجود طائرة •

وأخذ القرص يتحرك ببطء نحو الغرب ، طبقا لتوجيهـــات الرادار • وتلطف القدر بنا، اذ سرعان ما وجدنا فتحة فى طبقات الســـــحب • فهل ستظهر الطائرة فى الشعاع حينما تمر فوق هذه الفتحة !

واختفى قرص الضوء داخل الفتحة الآن ، ولم يعد ثمـــة شىء يعترض سبيل الشعاع الضـــوئى • وتعلقت جميع الانظار فى لهفة لمشاهدة القاذفة، فقد كانت حياة الطيار وزملائه فى كفة الميزان •

وكان رجال الكشـــــاف الضوئى المدربون أول من لمح الطائرة ،فأرسلوا صيحة ابتهاج • ثم شاهدناها نحن طائرة تبدو جد صغيرة على ارتفاع ستة كيلو مترات •

ولم يكن فى مقدورنا أن نتمالك

أنفسنا من فرط البهجة ونحن نوجه الطائرة الى مطار لانجلى • وكان العاملون على الرادار يتصايحون ويرقصون، لقد أثبت جهازنا العجيب وجوده بانقاذه لحياة أربعة طيارين من موت محقق فى البحر •

ولم نستطع فى غمرة انفعالنا بالنصر، أن نرى التاريخ الضخم الذى كان يتجمع يومذاك • لعل الجنرالات كانوا يرونه ، ولعلهم لم يروا فقط احتمالات التحذير من الاغارات الجوية وتوجيه المدافع المضادة ، وانما الحل لأعقد مشكلة تواجه الطيارين وهى الطيران فى ظلمات السحب والهبوط بين طيات الضباب • وسواء رأى الجنرالات هذه الاحتمالات أو لم يروها، فان قبولهم لهذا الجهاز ذى الابعاد الثلاثة مهد الطريق لتحقيق هذه الاحتمالات وأكثر منها فى الولايات المتحدة وانجلترا أثناء الحرب العالمية الثانية •

ان الرادار اليوم هو أضمن جهاز لتوجيه السفن والطائرات الى قواعدها بأمان فى جميع أنحاء العالم • انه من أهم الوسائل لضبط عمليات ارسال الصواريخ والاقمار التى بدأت تغزو الفضاء الخارجى • لقد انبثق من بداية بسيطة، ثم اتخذ خطوة ضخمة فى تلك الليلة من شهر ديسمبر عام ١٩٣٨، وهى الليلة التى أجرينا فيها ذلك الاختبار الحاسم

مصمم !

فى مطعم مايلت رومانوف الشهير بهوليوود،فوجىء النجم فريد استير يوما بشخص غريب يستوقفه ، ويقول له :

ـ أهلا بشارلى سميث .. ماذا حدث لك يا صديقى ؟ لقد كنت سمينا فأصبحت هزيلا، وكنت طويلا فأصبحت قصيرا ..

فقال فريد استير وهو يبتسم :

ـ أخشى ان تكون مخطئا يا سيدى ..فاننى لست شارلى سميث ، بل انا فريد استير ..

وهنا صاح الرجل الغريب قائلا :

ـ حتى اسمك غيرته ايضا ؟

« هاى جاردنر »

مأساة من واقع الحياة

حادث ذراع موظف السكة الحديد

في حياة الطبيب، يظل دائما ذلك الهاتف الداخلي يبعث اليه الشك والخوف والاقدام • فقد يأتيك مريض يعانى حالة ظاهرة ،يستطيع أى طالب طب على وشك الانتهاء من دراسته أن يشخصها ويعالجها لساعته،ولكنك مع ذلك فى أعماقك البعيدة تحس أنك غير مطمئن وان ثمة فكرة غريبة غير واضحة تدفعك الى أن تتجنب الطريق المعتاد وتغامر بارتياد طرق لاتزال موضع شك ،بل وقد تكون طرقا فى بعض الاحيان غير حكيمة ، وهكذا كانت تجربتى فى حادث ذراع موظف السكة الحديد ∴

كان ذلك فى صباح أحد أيام السبت ، حين استدعانى المستشفى لان حادثا فظيعا وقع أدى الى تهشيم ذراع رجل •

وكان الجراح المقيم فى انتظارى • وحين وصلت قابلنى قائلا:انه حادث من أشنع مارأيت فقد حشرت الذراع بين عربتين من عربات البضاعة ، انها عملية عاجلة فيما أعتقد !

أما جيم المصاب فكان يعمل فى السكة الحديد ، وكان الى جانب ذلك يوشك أن يكون مصارعا محترفا•

وقال الجراح المقيم :من حسن الحظ أنه قوى كالحصان ، ولعل ذلك يساعدنا على أن ننقذه ∴

وكانت ذراع الرجل قد استحالت الى كتلة من العجين من كثرة التمزقات والكسور وغزارة النزيف،وكان المصاب نفسه فى شبه غيبوبة ∴

وكان الاجراء الوحيد المعقول هو استئصال الذراع ، أما أى محاولة لاعادة تضميدها فكانت أقرب الى الخرافة وقد تؤدى الى مضاعفات وقد تسبب حدوث « غرغرينا » ذلك فضلا عن أن عملية طويلة قد تؤدى الى زيادة الصدمة بحيث لاتحتمل •

وكان كل شيء معدا وطبيب التخدير

على أهبة العمل حين سنحت منى التفاتة الى المصاب الذى كان من الضعف الى حد العجز عن النطق ؛ ولكن عينه كانت معبرة وهى ترسل الى نظرات مليئة بالثقة والتوسل •
ترى هل كان يتوسل لانقذ حياته ؟ ماأظنه فى حاجة الى مثل هذا التوسل • وفجأة خطر لى ان الرجل ينظر الى متوسلا لانقذ ذراعه وبلغ منى ذلك الخاطر مبلغ اليقين دون أن أتبين مصدره أو سببه •

ومع ذلك فان هذا الخاطر كان يبدو مضحكا وغريبا ، والانسان ينظر الى كل تلك الجروح والتمزقات والعضلات المفتتة والجلد المنزوع •

والتفت نحو طبيب التخدير وأوشكت أن أطلب اليه ان نبدأ عملية البتر •

ولكن ماتلا ذلك كان من أعجب التجارب التى صادفتنى فى حياتى • أحسست كأن نفسا أخرى داخل نفسى تنازعنى وتناقشنى وتتهمنى بأننى لاألجأ الى عملية البتر الا اتباعا للطريق المأمون وخوفا من تغيير غريب غير معتاد، ولكننى قلت لنفسى أنه قد يكون من الاجرام تعريض المصاب لمخاطر أكثر من ذلك ، وانه ليس من الواجب أن أحيد فى مثل هذه الحالة عن المبدأ المتبع فى حالات الجراحة الخطيرة ، وهو الاتجاه أولا الى انقاذ الحياة •

ولكن نظرته كانت مصممة وكأنها كانت تقول « جازف ماأردت المجازفة فاننى أفضل الموت على أن أعيش بذراع واحدة •• •

وبدأ القلق يظهر على وجه طبيب التخدير ، وكان الجراح المقيم هو الآخر ينظر الى فى حيرة :

ـ اننى لن أبتر ذراعه •

واتجه الى الجراح المقيم معاتبا يريد أن يحول بينى وبين ماانتويت، وأخذ يذكرنى بما أعرفه جيدا •

والواقع أنى كنت مقدما ـ بدلا من عملية البتر التى لن تستغرق سوى نصف ساعة ـ على عملية قد تستغرق ثلاث ساعات ونصف الساعة • اذا قدر للمصاب أن يعيش بعدها فانه مع ذلك لن يكون بمنجاة من عملية البتر التى قد نضطر اليها • والواقع أن ماانتويته كان يعد مخاطرة غير معقولة بل انه كان يعد فى عالم الجراحة عملا ثوريا • ولكننى كنت على يقين من أننى على صواب •

وخدر المريض وبدأت العمل • وكانت الخطوة الاولى هى تطهير العضو المهشم تطهيرا شديدا ، ويلى ذلك

محاولة ترقيع العضلات والجلد الممزق واعادتها الى مايقـــرب من الوضـــع الطبيعى •

ونظرا لـكثرة التمزق فان حجم الذراع بعد التضميد لم يكن أكثر من ثلث حجمه من ناحية العضلات قبل الحادث واستغرق ذلك كله ستين دقيقة ، ومع ذلك فان الجزء الرئيسى من العملية لم يكن قد بدأ بعد •

كانت مشكلتنا التالية هى كيفيه الحصول على جلد لان مساحة كبـيرة مثل المساحة الممـزقة كان لايمـكن أن تترك عادية دون تعريض المريض لحدوث « غرغرينا » يتبعها الموت . ولذلك فقد اضطررنا أن نقطـع من بطن المصاب أربع شرائط من الجلد كانت كل واحدة منها تبلغ حوالى ١٠ بوصات طولا وأربع عرضـا اعتمادا على أن تلك المنطقةمن الجسم لم تحدث فيها تمزقات أو اصابات وانهـا من الممكن أن تلتئم بسهولة • وقبل أن تخاط تلك الشرائط الاربع من الجلد فى مكانها الجديد كان علينا أن نعيد وضع العظام المهشمة وكانت واحدة منها قد كسرت الى ثلاثة أجزاء وليس ذلك فحسب بل كانت نهاية العظام قد هشمت تهشيما يستحيل معـــه تركيبها الا بعد اعداد هذه النهايات اعدادا جديدا لتكون صالحةللتركيب، ولكن ذلك كله تم ، وأخيرا قمنـــا بخياطة الجلد وانتهت العمليةثم وضع الذراع فى الجبس • وحين وصلنا الى هذا الحد كان المريض أقرب الى الموت منه الى الحياة • وكان طبيب التخدير يبدو عليه الارهاق واستشعار الخطر فقد بذل فى الواقع مجهـودا عنيفا طوال تلك المدة للمحافظة على تنفس المصاب وقلبه •

وألقيت نظرة على ساعتى : ثلاث ساعات ونصف الساعة ؟! وحين كنت أنظر الى الساعة كانت «النقالة» التى تحمل المريض تدفع الى الخارج، وأنا أسائل نفسى عمـا اذا كنت قد ارتكبت خطأ اجراميا .وبدأت المخاطر التى جازفت بارتكابهـا تتجسم فى مخيلتى •

وظل المريض طـــوال عشرة أيام وحياته قائمة على عمليات نقل الدم• وظل طوال تلك المدة هامدا لايجيب على أحد حتى بدا لنا أنه ليس أمامنا الا أن ننتظر حتى النهاية •

وأخيرا استيقظ جيم فجأة•وأكثر من ذلك فانه وهو يخرج من غيبوبته فى ذلك الصباح طلب فطورا شهيا • ومنـــذ تلك اللحظـــة كان تقدمـــه يسير منتظما ولافتا للنظر •

حقا لقد كسبنا جانبا من المعركة. ولكن من يدرى ماذا يدور تحت ذلك الجبس الكثيف ؟

قد تكون هناك مضاعفات أو غرغرينا أو قد يكون الجلد غير صالح وكنت أتطلع الى كسر الجبس لارى بنفسى ماذا هناك .

ومضت خمسة وأربعون يوما قبل أن ننزع ذلك الجبس، خمسة وأربعون يوما مليئة بالامل والقلق .

وكسرت الجبس ثم نزعت طبقة الشاش الاخيرة وحينئذ سمعت صوتا من أجمل الاصوات التى سمعتها فى حياتى، صوت شهقة اعجاب ودهشة اجماعية تصدر من الحاضرين حين رأوا العظام قد جبرت بنجاح وان المنطقة كلها قد التأمت بصورة حسنة

نظرا لجسامة العضلات التى انتزعت من الذراع فاننى لم أكن أتوقع قط أن تعود للذراع حركته الطبيعية . ولكن جيم لم يكن يرى ذلك الرأى وكان مصمما على أن تعود ذراعه كما كانت . ووضع نفسه تحت تعليمات وتمرينات مستمرة مدة ثمانية عشر شهرا استطاع بعدها أن يستأنف عمله القديم .

وذات يوم أحضر زوجته الى مكتبى وكانت عيناها تغرورقان بالدموع .

ـ لقد كانت معجزة رائعة يادكتور . لقد أعدته الينا كما كان

ـ ولكننى لاصل الى تلك النتيجة عرضت زوجك لمخاطر بعيدة عن كل حكمة . ولو حدث أنه فقد حياته وهو على طاولة العمليات فانك كنت ستلعنينني الآن ومعك كل الحق لاننى كنت أحاول المستحيل . .

وابتسم جيم وهز رأسه قائلا « لاياسيدى فان ذلك هو موضع الخطأ فأنا أعرف لماذا قمت بالعملية على هذا النحو . أتذكر كيف كنت تنظر الى قبل أن تبدأ . اننى ياسيدى لاأصلى عادة . ولكننى فى ذلك الوقت صليت كأعمق ماتكون الصلاة . ودعوت الله أن يلهمك ألا تبتر ذراعى وأن تفعل أى شىء آخر ولو كان معناه مفارقة الحياة، فقد كان مستحيلا أن أعمل بذراع واحدة وقد رأف بى الله ياسيدى حين ألهمك أن تفعل مافعلت»

بقلم : جورج سافا

استثناء !

دهشت السيدة التى تقدمت تطلب ترخيصا لقيادة سيارتها عندما سألها الموظف المختص :
ـ هل اتهمك أحد ذات مرة بالجنون أو ضعف العقل .. باستثناء أطفالك .. ؟
« ك. كنسنجتون »

كان هجومه المنقطع النظير على القطع البريطانيــة البحـرية من أعظم حوادث الحرب العالمية الثانية جســـارة وقوة ونجـاحا

هذا الضفدع الإيطالى الجسور

« أمى العزيزة :

عندما تتسلمين هذه الرسالة أكون قد فارقت الحياة لانى تطوعت فى أداء مهمة خطيرة كان مآلها الاخفاق .. »

كانت هذه اول رسالة من رسائل ثلاث اعــدها « لويجى دوران دى لوبين » الضابط بالاسطول الايطالى لارسالها الى امه فى آخر سنة ١٩٤١ قبل عيد الميلاد باسبوعين . وكانت الرسالة الثـانية تنبىء بنجـاحه فى مهمته ، اما الثالثة فقد تضمنت نبأ وقوعه فى الاسر . ولكن امه لم تتلق هـذه الرسائل ، وانما تلقت رسالة اخرى بعد انتهاء مهمته .

وكان لويجى فى السابعة والعشرين وسيم الطلعة ، قوى البنية ، طويل القامة (١٨٣ سنتيمترا) . وكان قد تأهب لعمـل من اعمـال الاقدام والشـجاعة ، فقد كلفته السـلطات العسـكرية الايطالية بان يقوم على رأس ســتة من المتطوعين بنســف الاسطول البريطانى الذى كان مرابطا فى مينـاء الاسكندرية بمصر فى ذلك الوقت . وكان لويجى مصـمما على أن يظفر بفوز بحرى كبير، بل واعجاب العدو نفسه ، وقد وصف تشرشل رئيس الوزارة البريطانيـة فى ذلك الحين هذا العمل بأنه مثل غير عادى من أمثلة الشجاعة والبراعة .

وكانت مهمـة لويجى هى اغراق تلك الوحدات البحرية التى تعد من أهم قطع الاسطول البريطانى وقوته فى البحر الابيض المتوســط فى تلك المرحلة العصيبة من تاريخ بريطانيا . وكان الانجلـيز قد فقـدوا بارجـة وحامـلة طائرات كبيرتين ، فبقيت لهم فى المنطقة بارجتان للقتال لجأتا الى مينـــاء الاســكندرية وكانت السلطات الايطالية قد اعدت للويجى ورفاقه غواصــات ضئيلة الحجم يركبونها الى المينـاء المصرى لاغراق

الاسطول . وكان طول كل غواصة منها ستة امتار ونصف متر وقطرها ٦٣ سنتيمترا ، وهى تسير بمحرك كهربائى ساكت بسرعة تتفاوت بين ٣ و ٥ كيلو مترات فى الساعة . وكانت مزودة بقذيفة تحوى ٦٠٠ رطل من المتفجرات . وكان على هؤلاء الرجال عند وصولهم الى بوارج الاسطول ان يثبتوا القذائف بقاعها ويفروا هاربين ان استطاعوا.

وقد طلب اليهم ان يعد كل منهم وصيته قبل الرحيل حتى يمكن التصرف فى تركته اذا لم يكن من حظه ان يعود . وكانوا جميعا غير متزوجين ، ولكن لويجى قال انه يكره ان يفارق الحياة من غير ان يترك وراءه ولدا ، فعقد قرانه على فتاة حسناء من اسرة كبيرة من اسر مدينة جنوى وجرى الاحتفال بزيجته سرا ثم عاد الى عمله .

وفى الثامن عشر من شهر ديسمبر نقلتهم الغواصة « سيرى » الى بقعة قريبة من الهدف . وكانت المعلومات الاخيرة التى تلقاها قلم مخابرات الاسطول الايطالى تؤكد وجود البارجتين البريطانيتين « فاليانت » و « كوين اليزابث » فى ميناء الاسكندرية . وكان من المقرر ان يقوم « لويجى » و« ايمليو بلانكى » بنسف البارجة الاولى بينما ينسف «أنطونيو مارسيجليا» و «سيارتاجو شيرجات » البارجة الثانية ، ويتولى فى الوقت نفسه زميلان آخران تدمير حاملة للبترول حمولتها ١٦ الف طن ، ثم يضرمان النار فى البترول المتدفق منها على سطح البحر ليشتعل الحريق فى الميناء كله . وكان عليهم بعد اداء هذه المهمة ان يسبحوا الى الشاطىء ليركبوا زورقا من زوارق صيد الاسماك يحملهم الى غواصة ايطالية كانت فى انتظارهم فى مكان معين يوم ٢٤ ديسمبر

وقبل الساعة التاسعة مساء بمدة قصيرة اتجه الرجال الستة ، وهم فى ملابسهم المصنوعة من المطاط نحو رأس التين ، وكانت رؤوسهم تطفو فوق سطح البحر من فتحات غواصات الجيب المنطلقة بهم ، وكان من المقرر نسف ناقلة البترول فى الساعة ٥ و ٥٥ ، والبارجة فاليانت فى الساعة ٦ و ٥ ، والبارجة البزابث فى الساعة ٦ و ١٥

وكان لايزال لديهم برهة من الوقت ليتناولوا شيئا من الطعام ، وربما كان طعامهم هذا آخر وجبة لهم قبل مفارقتهم الحياة ، وقد

اكلوا يومئذ بعض ماحملوه معهم من الدجاج والخـبز وشربوا قليـلا من نبيذ الشمبانيا .

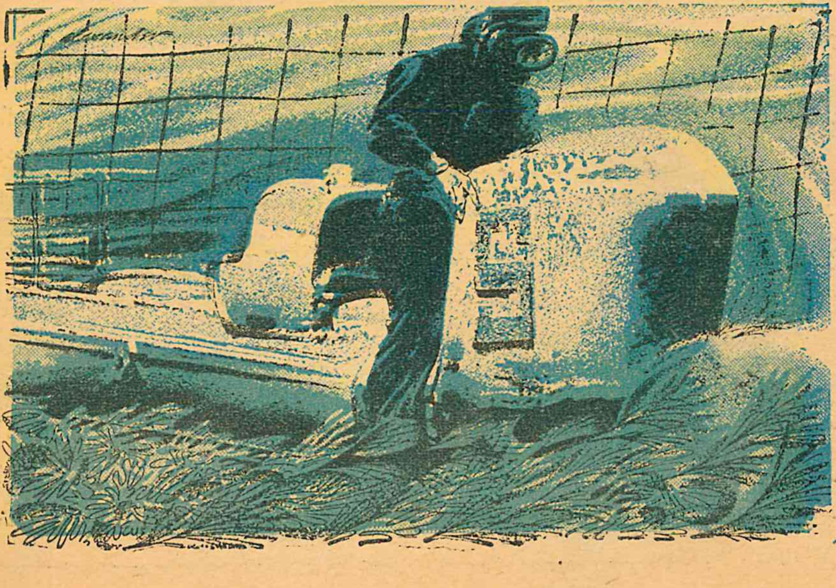
وكانت لحظة التقدم نحو الشبكة الفـولاذية الواقية لمدخل الميـنـاء قد حانت وكانت غواصاتهـم مزودة بمقارض لكسر الشبكة ، ولكنها تحدث صوتا فضـلا عن خطـر الالغام .

وبينمـا كان « لويجى » مـترددا فى الاقدام يزن كل خطـوة يريد ان يخطوها بحذر شديد ، اذا بالضـوء قد انبعث من المنار ومن الميناء فجأة كما لو كان هناك استعداد لاستقبال بعض البواخر القادمة .

وعندئذ رفعت الشـبكة ، فقال « لويجى » لزملائه : هيا الى الامام وظهرت لهم ثلاث مدمرات من جوف الظـلام . فتعقبوها فى غواصـاتهم الثلاث الصغيرة .

ولمـا اقترب « لويجى » مـن البارجة « فاليانت » حاول معزميله « بيـانكى » رفع الشـبكة الواقية لها ، فلم يتمكنا بسبب ثقلها ، وكان لابد لهما عندئذ من أن يمروا فوقها دون أن يراهما أحد ، فحاولا ذلك ونجحا ، ثم غطسا فورا ليتواريا عن الانظار .

وصـعد « لويجى » الى سـطح المـاء ليحدد الهـدف ، وقد اعـد



حبلا ليرشده الى غواصتهعند عودته اليهـا ، ولكنه عنـدما عاد امتنـع محركها عن السير فطلب الى زميله «بيانكى» ان يعاونه على اصلاحها ، غير ان « بيانكى » كان قد اختفى ، فانطلق يؤدى المهمة بمفرده

وظل « لويجى » حوالى سـاعة يخـوض الـرمال والاوحالَ فى قاع البحر ، وهـو يحمـلُ شـحنة من المفرقعات زنتها ٣٠٠ كيلو جرام الى ان تمكن من وضعها فى المكان الملائم بعـد أن بلغ به التعب حـدا لم يسـتطع معـه تثبيتها فى هيـكل السـفينة ، ومع ذلك فقد تأكد من انه قام بالعمـل على وجه حسن ، اذ تبين أنه وضع الشحنة على عمق نحـو متر ونصـف متر من قاع البارجة ، ولمـا انتهى من عمله كان لابد من مضى ثلاث سـاعات قبـل الموعد المحدد للانفجار .

وفى هذه اللحظة شعر «لويجى» أنه يدنو من الاغماء فصعد الىسطح البحر فأبصره ديدبانالبارجة ، فأعطى اشارة الخطر ، فانصبت عليه انوار الكاشـفات مصـحوبة بوابل مـن الرصاص ، فلجـأ الى مرسى عائمة محتميا بها فوجد زميله « بيانكى » معتصما هنـاك بعدما اشرف على الغرق لتوقف جهاز التنفس .

ثم انتشل احـد زوارق البارجة الرجلين ، وحملهما اليها حيث جرى استجوابهما ، ولـكن كلاهمـا امتنع باصرار عن افشـاء سر مهمتهمـا ، فصدر الامر بحبسهما فى البارجة ، وأودع « لويجى » فى غرفة بقاعهـا قريبة من المتفجـرات التى وضـعها قبل اعتقاله . ورثى احـد البحارة لحاله فاعطاه قليلا من الخمر وعلبة من السجاير فاسـترد قواه ، ولكنه كان يرقب موعـد الانفجار ويعـد الدقائق فى فزع شديد .

وفى هـذه الاثنـاء كان زمـلاء « لويجى » قدنسفوا حاملة البترول فتطاير مؤخـرها وصـدم احـدى المدمرات والحـق بها عطبا ، ولكن قنابلهم الحارقة لم تشعل النار فى البترول المتدفق منها . وكان موعد انفجار البارجة « فاليانت » قد دنا فطلب « لويجى » مقـابلة قائدها تشـارلس مورجان على عجـل ، واخبره ان البارجة ستنسف بعـد ١٠ دقائق واشـار عليـه بأن يأمر رجالها بالصعود الىسطحها لانقاذهم من الهلاك فطلب اليه القائد ان يخبره بموضـع المتفجرات لابعاد البـارجة عنـه تفاديا لنسفها والا اعاده الى

غرفة سجنه فى قاعها ، ولكنه رفض فاعاده اليها وامر البحارة بالصعود الى السطح سريعا . وبعد لحظات انفجرت المفرقعات فاهتزت البارجة وسط دخان كثيف وتطاير باب غرفة «لويجى» فخرج مذهولا وهو يهرول الى السطح حيث شهد نسف البارجة « اليزابث » ايضا ، وقد اصيبت البارجتان باضرار شديدة اوقفت عملهما . ولكن بحارة البارجة « فاليانت » نجوا بفضل « لويجى » ، كما نجا هو أيضا من الموت .

ولقد اصبح الاسطول الايطالى بعدهذا الحادث متفوقا على البحرية البريطانية فى البحرالابيض المتوسط وصار فى وسعه تموين القوات الالمانية الايطالية فى شمال افريقيا . وكانت الطائرات الايطالية قدالتقطت فى اليوم التالى صورا تثبت الاضرار التى لحقت تلك البوارج ، ولكن موسولينى لم يصدق هذه الصور وظل معتقدا ان عملية النسف لم تسفرعن النجاح الذىكان منشودا . ولم يجرؤ احد بطبيعة الحال ان يخطىء رأى موسولينى ، فبقى الاسطول الايطالى مرابطا فى موانئه لايخرج منها لتموين القوات الالمانية الايطالية فى شمال افريقيا ، ومن ثم ضيع المحور فرصة ذهبية سنحت له .

وبذل البريطانيون كل ما كان فى وسعهم بالدعاية وغيرها لايهام موسولينى بأنه مصيب فى رأيه ، فبينما كان العمل جاريا فى اصلاح الاجزاء السفلى المصابة فى البارجتين كانت القيادة البحرية البريطانية تقيم على سطحها حفلات للتمويه . والواقع أن البارجتين لم تتمكنا من العودة الى العمل الا بعد مضى سنة على الحادث .

وكان «لويجى» وزملاؤه الخمسة قد اعتقلوا ، وارسل لويجى الى القاهرة ثم الى فلسطين ، وهناك تمكن من الفرار الى سوريا ، ولكنه اعتقل مرة اخرى ووضع تحت الحراسة فى باخرة هندية حملته الى الهند ، حيث هرب من جديد ولكنه اعيد الى السجن .

وأخيرا أطلق سراح « لويجى » بعد عقد الصلح مع ايطاليا سنة ١٩٤٣ بمدة قصيرة . ثم انضم الى الحلفاء وساعدهم على احباطخطط الارتداد الالمانية الخاصة بسدميناء «سبيزيا» اذعمل بالتعاون مع اشخاص آخرين على اغراق السفن التى كانت مرابطة

هناك قبل أن تتحرك صوب مدخل الميناء وتغرق نفسها لسده .

وفى يوم من ايام سنة ١٩٤٥ قام الامير امبرتو ولى عهد ايطاليا بمنح «لويجى» ارفع وسام ايطالى تقديرا لخدماته لبلاده اثناء الحرب . وقد جرى تقديم هذا الوسام فى احتفال رسمى اقيم لهذا الغرض .

ولما تقدم الامير امبرتو نحو «لويجى» لوضع الوسام على صدره اتجه نحوهما فجأة الاميرال تشارلس مورجان قائد الاسطول البريطانى فى وقت وقوع الحادث ، وقال : هل يسمح لى الامير بان اتشرف بوضع الوسام على صدر هذا الرجل الشجاع الذى كانت مروءته سببا فى انقاذ ١٧٠٠ بحار من رجال البارجة « فاليانت » ، فسمح له الامير الايطالى بذلك ، وطوى التاريخ بين صفحاته قصة من أهم واغرب قصص الحرب العالمية الثانية .

بقلم ج. د. راتكليف

العلاج الوحيد !

اسرعت العجوز تتصل بطبيبها الخاص تليفونيا ، بعد مشاهدتها احد البرامج الطبية التى يعرضها التليفزيون ، وقالت للطبيب فى خوف :

- أرجو أن تسرع بالحضور فورا .. اننى أشعر بكل الاعراض التى بدت على السيدة المسكينة التى ظهرت فى البرنامج .

وهرع الطبيب للكشف عليها ، ولكنه سرعان ما تبين ان صحتها على ما يرام ، فامسك دفتره .. وكتب لها روشتة جاء فيها

« فى الاسبوع القادم يجب أن تشاهدى برنامج : أحب لوسى » .. !

بالدماء !

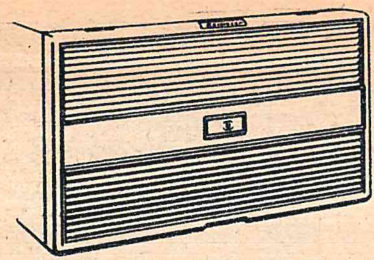
توقفت سيارة التاكسى براكبها .. وطالب السائق الراكب بالاجر وقد بلغ أربعة دولارات .. فقال الراكب :

- اننى مفلس يا صديقى ... لا أمتلك شيئا غير دمى ..

وهنا انطلق به السائق الى أحد مراكز جمع الدم ، وأجبره على أن يبيع قدرا من دمه بمبلغ أربعة دولارات ، أخذها سائق التاكسى وانصرف !

« هيرب كايين »

"4711", COLOGNE ON RHINE A 58/75



دكتور كاريير وآليه العجيبة

إن في آلة دكتور كاريير العجيبة سحرا ... وهو سحر يزيد من راحتك ، ويساهم في استمتاعك بالصحة الجيدة وفي جعل منزلك أو مكتبك عصريا ... وتنجم كل هذه الفوائد عن مكيفة هواء الغرف كاريير .

ففي عام ألف وتسعمائة واثنين ، بدأ ويليس كاريير ، بتصميم تكييف الهواء على أسس علمية : ... وبعد ثلاثين عاما ، ابتكر أول آلة كاريير لتكييف هواء الغرف وبدا سحر هذه الآلة العجيبة في طريقة ترطيب الهواء وتنقيته ، وإنعاش الذين بالغرفة .

واليوم ، إذ يستمتع آلاف الناس بالراحة التي تتيحها كاريير لهم ، لا يقل سحر آله الدكتور كاريير العجيبة ، عما كان عليه من قبل ... ويقبع هذا السحر في زيادة طاقتها لانتاج الجو المنعش ، وفي قدرتها على أداء عملها بامتياز ، في أشد الأجواء حرارة ، وفي قوة احتمالها التي تستحوذ على رضا الزبائن سنين عدة .

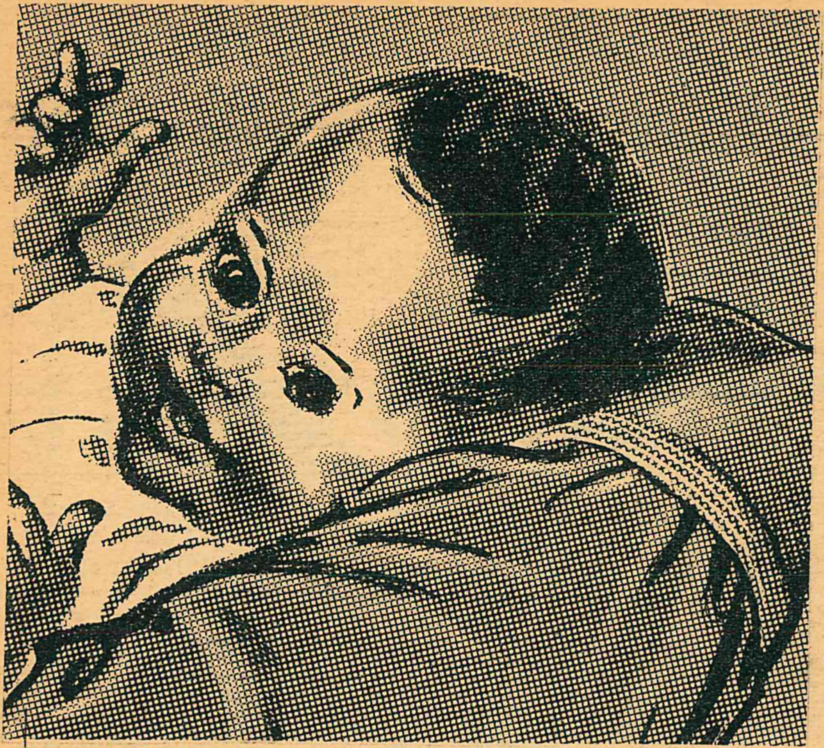
لكل هذه الأسباب ، اكتسبت مكيفة هواء الغرف كاريير شهرة عمت جميع الآفاق ... زد على هذا أن طرازها لعام ألف وتسعمائة وسبعة وخمسين ، هو أجود ما أنتجته كاريير حتى الآن ، وأفخر ما تستطيع أنت شراءه ... إن في امكانك أن تعتمد على هذه الآلة في أى مكان ، قدر اعتمادك على مندوب كاريير المحلي ، الذي يتمتع بخبرة واسعة ، وهو على أتم الأهبة لخدمتك

صانعو الطقس الملائم في جميع أنحاء العالم

Carrier

في استطاعة مندوبي كاريير ذوي الخبرة ، أن يخدموك في الأماكن الآتية : —

ADEN: A. Besse & Co. (Aden) Ltd. **BAHRAIN**: A. M. Yateem Brothers. **IRAN**: Teheran—Sho'Leh Khavar Co. Ltd. **IRAQ**: Baghdad, Basra—Hafidh Al-Kadi. **KUWAIT**: Morad Yousuf Behbehani. **LEBANON**: Beirut—The National Trading Corp., S.A. **SAUDI ARABIA**: Jeddah, Riyadh—The Saudi Commercial & Industrial Co. **SYRIA**: Damascus—Midani & Co.—Syrian United Corporation.



احمد يستعيد صحته

عادت الابتسامة الى وجه احمد واستعاد صحته وعافيته وامثال احمد أطفال كثيرون يتمتعون بالصحة والعافية بفضل ما ينالونه من عناية طبية فى المستوصفات والمستشفيات التى أصبحت متوافرة اليوم فى الكويت . ولهم . فضلا عن ذلك ، فى مساكنهم الصحية وطعامهم المغذى ووجبات الطعام التى تقدم لهم فى المدارس خير وقاية ضد الامراض .

هذا بعض ما جلبته ثروة النفط الى الكويت التى كانت من قبل بلدا محدود الموارد . والفضل فى هذا كله يعود الى الحكمه التى يبديها سمو أمير الكويت وشعبه فى الاستفادة من هذه الثروة .

وشركة نفط الكويت المحدودة التى تقوم باستخراج النفط ، يسرها أن تكون قد ساهمت فى مساعدة احمد وامثاله من الاطفال على التمتع دوما بالصحة والعافية .

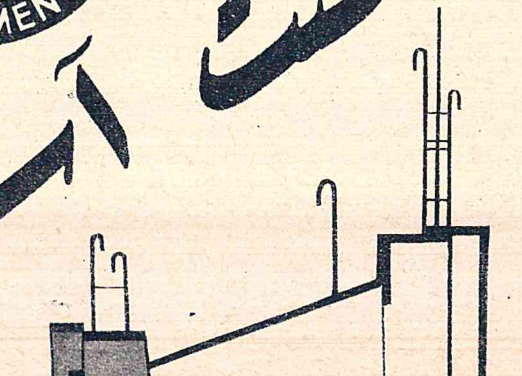
شركة نفط الكويت المحدودة

النفط والتقدم يسيران جنبا الى جنب

ماركة مسجلة لـ ٧ أنواع

PORTLAND-CEMENT
TRADE MARK
ASANO
TOKYO-JAPAN
NIHON-CEMENT-CO.

أسمنت آسانو

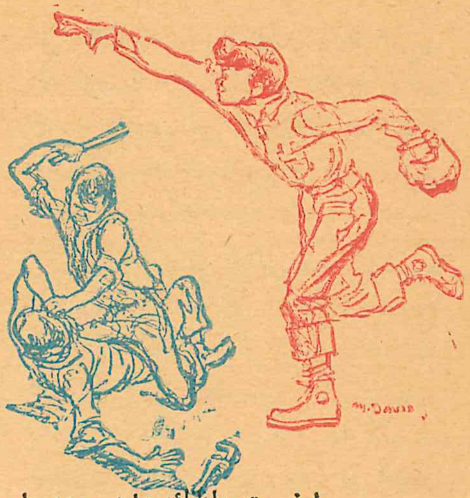


NIHON CEMENT CO., LTD.

OTEMACHI Bldg., Chiyoda-ku, Tokyo

Cable Address: "ASANOCEMEN"

هذه الوحوش الآدمية الصغيرة !



هل يمكن انتشال صغار الوحوش الآدمية من بؤرات الفقر والفساد ، وتقويم ما اعوج من أحوالهم ؟

ان الخطة التى ينتهجها هذا المعهد الفريد لتبشر بالنجاح .

يقول ارنست باباتك مدير معهد «ويلتويك» للاحداث : «يبدو ان بعض المعاهد لاتقبل الا « الجيد » الذى يسهل قياده من الاحداث المنحرفين . أما نحن فنبحث عن الطفل الذى يطرح أمامنا أصعب المشكلات » .

ويعد معهد ويلتويك الذى يقع أعلى نهر الهدسون ، على مسيرة ١٤٥ كيلو مترا من نيويورك ، مركزا لاقامة وعلاج الاحداث المنحرفين من سن الثامنة الى الثانية عشرة ، الذين يعرضون على ادارة الطب النفسانى بمدينة نيويورك نتيجة قيامهم بنشاط غير مشروع . وهؤلاء يميلون غالبا الى العنف والعصيان ، ويتلقاهم ويلتويك اذا رؤى أنهم فى حاجة الى العلاج الخاص الذى يقدمه .

وقد نشأ معظمهم فى بيئات مرعبة ، حتى ليبدو عجيبا أن تبقى لديهم ولو قلامة ظفر من التعقل . فالنموذج السائد للاسرة لايخرج عن أب متغيب أو سيء التصرف ، وأم مريضة نفسيا أو تفتقر الى صفات الامومة . من ذلك أن ولدا منهم كان يعيش فى حجرة واحدة مع أمه حيث كانت تبيع جسدها . وثمة ولد آخر ، كانت تربطه أمه فى قائمة السرير ريثما تعود من عملها فى الخارج ، فاذا وجدت ملابسه ملوثة ضربته بالسوط . كما قدم الى المعهد أخيرا ، طفل مشوه فى التاسعة من عمره ، أصيب فى وجهه بكوب ملىء بمادة كاوية أثناء معركة نشبت بين والديه .

ويحضر أكثر الاحداث الى ويلتويك مثقلين بالغضب والقهر ، متحفزين لاستخدام العنف فى أى وقت . وقد حدث أن غضب أحد الصبية وهو يصيد السمك بالرمح فى الجدول الذى يخترق أرض المعهد ، فدفع رمحه ذا الاسنان الثلاث فى وجه صبى آخر . ويتعرض المرشدون السبعة عشر الذين يعيشون مع الاحداث ويوجهونهم ، لهجمات بالعصى والمدى وقضبان الحديد . أما المرشدات السبع فيواجهن ألوانا صبيانية من شذوذ العرض الجنسى .

ويهدف معهد ويلتويك الى تسلم هؤلاء المتوحشين الصغار الهازئين المتذمرين ، وتحويلهم فى مدة تتراوح بين عام وأربعة أعوام الى مواطنين صالحين يشعرون بالمسئولية .

والجو السائد فى ويلتويك مزيج من التيسير والتسامح . وفى هذا يقول بابانك : « ان أولئك الاطفال قد نالوا كفايتهم من العقاب . فاذا ظهرنا أمامهم بمظهر المدرك الفاهم، علمناهم الادراك والفهم » . ولا يحيط بالمكان أسوار أو قضبان ، كذلك لاتغلق على الاحداث عنابر النوم . ومع ذلك ، اذا هرب أحدهم ، فان موظفى المعهد أو حتى رجال البوليس يجدون فى أثره لاعادته . ولما كانت عادة الهرب قد أزمنت مع كثير من الاولاد ، فقد أصبح تغيبهم من المشكلات الدائمة ، وان كان قد تناقص فى العامين الاخيرين بدرجة ملحوظة .

وأول ما يلقن الطفل عند حضوره الى ويلتويك هو أن أحدا لن يضربه على الاطلاق . وهذا ضرب من المعاملة لم يألفه هؤلاء الصغار ولا يبدو مفهوما فى نظرهم . ولهذا فانهم يقضون أيامهم الاولى عادة فى اظهار شعور التحدى الكامن فى نفوسهم . فيقول الواحد منهم لمرشده بعد أن يتعمد الاساءة : « هيا ، أسرع واضربنى . اضربنى أيها ال .. الخ »

وقد اختير المرشدون بعناية لكى يمثلوا دور القوى المتسامح (وهذه ظاهرة أخرى جديدة بالنسبة لمعظم الاطفال) ، ولهذا فان تصرفهم ازاء هذه الاستفزازات يمكن تلخيصه فى عناصر ثلاثة : ١ - اننى أحبك - ٢ - ولكننى لا أقر هذا النوع من السلوك - ٣ - فأنا موجود هنا لاعاونك على تغييره .

ولكن الصغير ، لايرى داعيا لان يحبه الناس لذاته فقط ، وخاصة اذا كان مسيئا فينصرف الى التفكير فيما اذا كان هؤلاء القوم يحبونه

بالفعل ، أو أن الامر لايعدو أن يكون خدعة .

فاذا أمكن التغلب على شـــكوك الطفل ، وقبل صداقة مرشده ، فانه يتعلق به كما يفعل الكلب الوليـد . ويصبح من أشـد الاعمـــال ايلاما للمرشد أن يحاول انتزاع نفسه من مخيلة الطفل الذى ذاق طعم الحنان لاول مرة فى حياته ، فحول حنينه الطبيعى الى أب عطوف ، نحو المرشد حتى ليناديه « داد » أو « بوب » . ولما كان هدف المعهـــد هـو العودة بالطفل الى دنيا الحقيقة ، لا تهدئته بأحلام اليقظـة ، فانه يتعـين على المرشد أن يخبره بمنتهى اللطف : « اننى لست والدك ولكنى صديقك . وآمل أن أظل كذلك » .

وفى هـــذا الجو المفعم بالترحيب والعطف يمكن عادة مساعدة الطفـل على التخلص من روح العدوان . اذ يشبع كل طفل بالعـلاج الذى يلائم احتياجاته . فيحاول أحد الاطبـاء النفسانيين اعطاءه فكرة عن الدوافع التى تؤثر فى سلوكه . كما يقوم أحد علماء النفس باختباره من وقت لآخر لدراسة امكانياته وتصرفاته ، والوقوف أولا بأول على مقـدار ما يحرزه من تقدم . كذلك يعمل أحد البـاحثين الاجتماعيين كحلقة اتصال بين الطفل وأسرته محاولا تحسين عقلية الاسرة تمهيدا لاعادة الطفل الى بيئـة أكثر صلاحية .

وهناك أيضا طرق العلاج بالرسم (الذى يكشف النقاب عن حالة الطفل النفسية ، ويعد منفذا طيبـا للتعبير الانشائى) ، والعلاج بالموسيقى (حيث يتجه التفضيل ، كما هـو متوقع ، نحو آلات النقر كالطبول) والعـلاج بالتمثيل (الذى يهيىء للصغار فرصة فريدة للافصاح عن مكنون مآسيهم)، وحتى ضروب النشـــاط الرياضى المختلفة ، فانها تنظم بحيث تخـدم غاية معينة . وأكثرها شيوعا رياضة ركوب الخيل . ذلك أن تعلم الحدث قيادة حيوان ضخم كالحصان ، يقفز به قفزة رائعة فى طريق الثقة بنفسه والملاكمة شائعة أيضا ، لابحسبانهـا وسيلة يقـرها المجتمع للتخلص من الغضب المـكبوت فحسب ، ولـكن بقصد اعداد الابطال البارزين أيضا . فان « فلويد باترسون » بطل الوزن الثقيل من خريجى ويلتويك وكان فى فجر احترافه الملاكمـــة يحضر الى أرض المعهد للتمرين ، ولا يزال يواليـه بزياراته حتى الآن .

وقبل قيام مؤسســة ويلتويك ،

ساد الاعتقاد بان الاطفال الذين يعانون من الاضطرابات العاطفية يتعذر علاجهم فى مجموعات . أما فى هذه المؤسسة فيعيش كل ١٢ أو ١٥ ولدا من أعمار متقاربة فى مجموعة واحدة، حتى يتعلم الواحد منهم كيف يندمج مع الآخرين . وهم مجبرون على متابعة الدراسة فى مدرسة عامة قريبة أنشأتها بلدية نيويورك ، كذلك يقومون بزيارات الى ساحات الترفيه الشعبية ونوادى الاولاد فى المدن المجاورة . أما البنات فيحضرن المآدب والحفلات الراقصة التى تقام خارج ويلتويك .

وغنى عن البيان أن سلوك الاطفال لايكون مثاليا فى تلك المناسبات . فقد يسرقون ماتصل اليه أيديهم أو يحطمونه ، أو ينتهى بهم الامر الى العراك . ومع أن العقاب البدنى محظور ، الا أن هناك تذكيرا مستمرا بان « للاعمال السيئة نتائجها المؤسفة » . فمثلا اذا اقترف أحد الاطفال مايستوجب العقاب ، كأن يقذف احدى النوافذ بحجر – وهو تعبير شائع عن السخط – فانه يرغم على تعويض ماتلف من راتبه الاسبوعى الضئيل لكى يدرك أن المجتمع لايرضى عن تخريب الممتلكات . (وفى وسع الحدث أن يكسب قدرا اضافيا من المال نظير القيام بعمل يؤجر عليه . اذ يكلف معظم الاطفال باعمال مأجورة وأخرى غير مأجورة . ويعد تنظيف عنابر المجموعة عملا غير مأجور ، لانه يعنى القيام بضرورة يمليها التعاون الاجتماعى . أما تنظيف الحظائر فعمل مأجور) .

ويذهب نصف الاولاد تقريبا لزيارة ذويهم مرة فى كل شهر . أما فى عطلة عيد الميلاد ، فانه يسمح بالزيارة لأكبر عدد ممكن . وينظم المعهد ، لمن يرفض ذووهم استقبالهم ، زيارات لاسر أخرى أو يعد لهم برامج خاصة مناسبة .

وفى كثير من الاحوال ، تكون المشكلة هى حمل الاسرة على التعاون مع المعهد . مثال ذلك حالة « آرثر » وهو طفل أشقر الشعر ضئيل الجسم ، جىء به الى ويلتويك فى الثامنة من عمره كواحد من ضحايا الاهمال (حوالى عشر الاطفال من هذا القبيل) . وكانت أمه تخجل لقسوتها عليه ، ولكنها كانت أشد خجلا للوصمة التى يرمز لها المسكين فى حياتها . فهو ابن غير شرعى ، تزوجت من بعده وأنجبت أطفالا شرعيين . وأحيانا تحضر له هى وزوجها كميات كبيرة من الطعام ، وما هى الا ساعة

حتى ينهـالا عليـــه بقوارص الكلم والتأنيب . وقد حدث أربع مرات أن طلبت الام ارجاع آرثر اليها، وفى كل مرة تعود به الى البيت ، لاتلبث أن تطرده الى عرض الطريق . وعندما رفض المعهد تسليمه اليهـا فى المرة الخامسة ، عمدت الى خطفـه ، ولم يمض أسـبوع حـتى شردته مرة أخرى .

وبديهى أن يصير الطفل بعد هذا كله ممزق الوجدان . فهو لايرسـم صورا أثناء درس الرسم ، وانما يلطخ الورقة بالوان داكنة حزينـــة . ثم وافته الصدمة الاخيرة القـاصمة فى أحد شهور ديسمبر ، اذ ظل ينتظر دون جدوى قدوم والدته لتأخذه الى البيت للاحتفال بعيد الميلاد . وفى النهاية ، عندما انصرف جميع الاولاد، اندفع آرثر يجرى وسـط الثلوج ، حيث وجدوه هناك وحيدا ، تسيل الدموع على وجهه وهو يردد الاناشيد فى الفضاء البارد .

وحاول الاخصائى النفسى اقنـاع آرثر بان التعلق بالامل فى أن يحظى يوما بحب أمه ورضاها عنه ، سوف يؤدى فقط الى الفناء فى حلقة مفرغة من الامل والحسرة . وبعد عامين ، جاء اليوم الذى انصرف فيه آرثر من درس نفسى عميق الى قاعة الرسـم مباشرة ، حيث غمس الفرشـــاة فى اللون الاصفر لاول مرة ، وانكب على الورقة بوجـــه مشرق ، يغمـرها بصورة ذهبية كبيرة للشمس الساطعة، فقد أزيح عن كاهله عبء ثقيل . وقر رأيه على أن يطرح الماضى وراء ظهره وأن يقطع بمفرده مابقى من الطريق .

وقد يبدو مستحيلا أن يتوصـل طفل فى العاشرة الى التقدير السليم لقيمة حياته ومستقبله ، ولكن هذا فى الواقع هو الهدف الذى يسـعى للوصول اليه الاخصائى النفسانى فى ويلتويك . فـكأنه يقول للصبى : لاشك أنك قد طويت صفحة مظلمة من حياتك ، ولكنك الآن قادر على العناية بشئونك وينبغى عليك أن تقرر ماذا كنت ستمضى فى الاساءة الى نفسك بالتردى فى المهالك ، أو أنك سـوف تحسن اليها بالعمل على اسـتغلال مواهبك وقدراتك .

ومع ذلك ، فان البيئة العائلية تظل العامل الذى يرسم حدود النجاح فى النهاية . اذ يعود ثلثا الاولاد فى الواقع الى بيوتهم . ويستجيب نصف هذه الاسر لارشادات الباحث الاجتماعى المتكررة ،فيحاولون تهيئة جو أصلح، بينما يستعيد الآخرون أولادهم لمجرد

أن البيت ، مهما عضه الفقر ، أفضل من أية اصلاحيه . اما الثلث الباقى من الاولاد فتتبناهم بعض الاسر او يرسلون الى معاهد أخرى .

ويقول بابانك « ان الناس ينشدون المثاليه فيما نفعله هنا .. واذا كان ثمة انتصارات حققناها ، فلدينا أيضا نصيبنا من الفشل .

والشىء الذى يحملنا على التفاؤل هو أنه كلما ارتقت المعارف ، تحسنت النتائج . فالحالات التى كنا نيأس منها بالامس ، نحاول علاجها اليوم » .

وبعد ، فان حملة انقاذ نفوس الصغار الكليمة المعوجة من اوكار الفساد فى المدن ، لتجعل من كل نصر لها معجزه ومن أنصاف النصر فوزا عظيما .

ملخصة عن ساترداى فيتشر مجازين بقلم ادوارد لين

اعتذار !

وقعت مشادة بين اثنين من الفرنسيين بسبب سيدة ، وتطور الجدل بين الاثنين الى تبادل الشتائم والشجار حتى اتفقا أخيرا على أن يسويا المسألة بالمبارزة ..

وفى الساعة المحددة للمبارزة كان فرنسوا يقف فى المكان المتفق عليه ومعه شاهده وطبيبه فى انتظار وصول خصمه لويس ..

ومضت فترة طويلة دون أن يصل لويس وأخيرا وصل رسول خاص يحمل رسالة منه جاء فيها :

« عزيزى مسيو فرنسوا ..

اذا تأخرت فى الحضور حسب الموعد ، فأرجو ألا تنتظرنى ، بل امض قدما فى المبارزة حتى أحضر .. ! »

تذكار !

سئلت احدى الفتيات الامريكيات اللواتى زرن بريطانيا ، عن الشىء الذى تود ان تاخذه معها عند عودتها لوطنها تذكارا لهذه الزيارة

فقالت على الفور :

ـ دوق ادنبرة .. !

عقار ساحر هو « الأورينـاس »
يكفل لملايين الناس صحة افضل وحياة اسعد

أمل جديد لمرضى السكر

في عام ١٩٤٢ قام طبيب فرنسى بتجربة نوع جديد من عقاقير السلفا على حمى التيفوئيد فلم تسفر عن نتيجة مخيبة للآمال كعلاج فحسب ، بل انها أصابت بعض المرضى بمرض غامض أدى الى وفاة اثنين، ولكن هذا الحادث المفجع مهد الطريق الى أكبر تقدم فى علاج مرض السكر ، منذ أثبت العالمان الكنديان فردريك بانتنج وتشارلس بست فائدة الانسولين فى عام ١٩٢١ اذ أن السلفا التى بدا أنها عديمة الفائدة في هذه التجربة ، مالبثت أن تحولت الى أقراص آمنة تبشر بتحرير آلاف عديدين من مرضى السكر من الالم والقلق والخطر الذى يتعرضون له من الحقن بالانسولين يوميا • وسيظل الانسولين ضروريا فى حالات السكر الشديدة ، ولاسيما لدى الاطفال والشبان كما يجب أن يكون لدى كل مرضى السكر بعض الانسولين لاستخدامه فى الحالات الطارئة .. ولكن الاقراص الجديدة جردت الانسان من وخز الابر ، وجلبت صحة أفضل لعشرات الآلاف من المرضى •

ان السبب الاساسى فى الاصابة بالسكر لايزال مجهولا وان كان يبدو فى الغالب أنه يصيب الاشخاص الذين ينحدرون من أسر مصابة بالسكر ، والذين تتراوح أعمارهم بين ٤٥ و٦٥ عاما ، ويرتفع مستوى السكر فى دماء وبول الاشخاص الذين لايعالجون من هذا المرض ارتفاعا غير عادى ، ولايستطيع جسم المصاب بالمرض أن يستغل السكر بسبب وجود علة فى البنكرياس ، وهو الغدة التى تصنع هورمون الانسولين الطبيعى لاحراق السكر •

وفى الايام العصيبة التى سبقت

ماكشفه بانتنج من أن الانسولين يمكن أن يعطى بطريق الحقن ، فى هذه الايام كان العلاج الوحيد الممكن اتباعه هو الاقلال من التغذيه .. وهو تعبير مهذب لعبارة (الموت جوعا ببطء).

وكان ضحايا الحالات الخطيرة لمرض السكر لايعيشون بعد اصاباتهم به أكثر من فترة تتراوح بين خمس وعشر سنوات . ثم جاء اكتشاف بانتنج .

ان الانسولين يقوم بعمل البنكرياس الذى فقد بعض قواه، فيساعد المرضى على احراق مافى اجسامهم من سكر . وقد أنقذ الاطفال الذين كانوا على وشك الموت بسبب مرض السكر فى أوائل العقد الثانى من القرن الحالى، ومازالوا أحياء الى اليوم بفضله . ويستطيع كثيرون من مرضى السكر أن يعيشوا حياة عادية تقريبا بموازنة مقادير معينة من النشويات فى طعامهم مقابل وحدات من الانسولين تعطى الهم تحت الجلد . ولكن بعض ذوى الحظ السيىء تعرضوا لخطر الانخفاض الشديد لمستوى السكر فى دمائهم نتيجة لحقن الانسولين التى أعطيت لهم فأصبحوا مصابين بالدوار والاضطراب ، وفقد بعضهم الوعى تماما ، وهو تأثير بالغ الخطورة ، بحيث يجب ابعاد رجال السكك الحديدية وغيرهم ممن يعملون فى أعمال خطرة عن عملهم اذا تبين أنهم من مرضى السكر الذين يستخدمون الانسولين . ويستطيع الضحايا علاج هذه الصدمات بأكل الحلوى والسكر اما اذا لم يكن فى متناول أيديهم فان العاقبة تكون سيئة .

وكان اللغز الذى يحير الطبيب حتى وقت قريب ، هو اضطراره الى اعطاء المرضى جرعات كبيرة نسبيا من هورمون قوى بالحقن ، ليحول دون خطر ازدياد نسبة السكر فى الدم . ومثل هذه الجرعات قد تحدث هبوطا فى مستوى السكر يؤدى الى كارثة، وهو شىء يختلف تماما عن عمل الانسولين الطبيعى ، اذ يطلق البنكرياس لدى الاشخاص الاصحاء هورموناته بكميات قليلة مستمرة فى الكبد مباشرة ، فتكفل بقاء السكر فى الدم عند مستوى ثابت .

وللاحتفاظ بهذا المستوى ، ظل الاطباء أعواما يأملون فى الوصول الى علاج يستطيع أن ينخس بنكرياس المريض حتى ينتج الانسولين الخاص به ، وقد أمكن الآن الوصول الى مثل هذا العلاج نتيجة للتجربة الفاشلة على عقار السلفا التى أجراها الطبيب الفرنسى « جانبون » منذ ١٦ عاما فى

مدينة مونبيلييه ، وسرعان ماتقدم الدكتور أوجست لوباتيير الى معاونته عندما دله بعد نظره على أن ردود الفعل الغريبة التى حدثت لمرضى الدكتور جانبون ، تشبه تماما تلك التى تحدث نتيجة لزيادة جرعات الانسولين ، وقدم لوباتيير هذا النوع من السلفا الى بعض الكلاب التى منع عنها الطعام ، فانخفض مستوى السكر فى دمائها ٠

ترى كيف يحدث هذا الاثر العجيب ومضى العالم الفرنسى المدقق يستأصل من بعض الكلاب الاخرى غدتها الدرقية ، وغددها التناسلية ، والغدد الصماء ، والغدد التى تعلو الكلى ٠ وعلى الرغم من كل هذه العمليات فان السلفا التى كانت تعطى للكلاب بطريق الفم ، ظلت تهبط بمستوى السكر فى الدم ٠ ولكنه عندما استأصل بنكرياس احد الكلاب أصيب الكلب فورا بمرض السكر ، ولم تفلح جرعات السلفا الكبيرة فى الهبوط بمستوى السكر فى دمه ٠

وبدا أن البنكرياس هو مفتاح أثر السلفا العجيب على الكلاب ؟

فما الذى يمكن أن تفعله هذه السلفا على البنكرياس الخامل عند انسان مصاب بالسكر ؟ ولكن الاطباء الفرنسيين فشلوا فى الاستمرار ببدايتهم العلمية الرائعة فتوقفوا عن مواصلة البحث فى هذا المجال بعد أن ركنوا الى استخدام حقن الانسولين لعلاج مرضى السكر

وعندئذ قام سحرة الصناعة الكيميائية فى ألمانيا بتركيب كثير من عقاقير السلفا التى تهبط بمستوى السكر فى الدم ٠ وكان اول عقار جربوه على البشر هو «الكا بوتاميد» وقد ثبت أن تأثيره رائع فى تخفيض نسبة السكر فى الدم ، ولكن التجارب أثبتت أيضا أن له بعض الاثار السامة

وما لبثت مصانع « هوبشست » الالمانية للاصباغ أن أنتجت عقارا آخر من فصيلة (الكاربوتاميد) أطلقت عليه اسم (د ــ ٨٦٠) لايختلف كثيرا عن سابقه ، سوى أنه ليس له تأثير سام ٠٠ وهكذا استخدم عقار (د ــ ٨٦٠) فى خمسة مستشفيات ألمانية فى عام ١٩٥٥ لعلاج ٨٧١ مريضا بالسكر ٠ ولم يتحمس الاطباء الالمان كثيرا لهذا الكشف ، اذ أعلنوا أن عدد المرضى الذين يمكن استخدامه عليهم محدود ، ولكن التحول من حقن الانسولين الى العلاج عن طريق الفم كان مبهجا جدا لكثيرين من مرضى السكر ، كما أصبح خطر الهبوط

الشديد لمستوى السكر فى الدم ضئيلا .

وأدى اعلان الاطباء الى احجام كثير من دوائر صناعة الادوية فى ألمانيا عن انتاج الدواء الجديد

ولكن شركة (ابجون) غامرت بالمقامرة على العقار الجديد ، وأنفقت أكثر من مليون دولار على بحث من أعظم الابحاث الطبية فى التاريخ ، اذ عهدت الى مئات من الاطباء باستخدام ثلاثة أطنان من الدواء الجديد الذى أطلق عليه « أوريناس » لعلاج أكثر من ٢٠ ألف مريض .

وبفضل هذه التجارب المرهقة ، أصبح العقار معترفا به رسميا ، وسمح بطرحه للبيع للاستخدام .

وقد حذرت تقارير الاطباء الالمان من أن الاوريناس قد يكون فعالا فقط على المرضى الذين مازالت اصاباتهم خفيفة أو معتدلة ، ولكن الاحداث لم تثبت حقيقة ذلك تماما ، فهناك مريضة بالسكر فى نيويورك فشلت الجرعات الكبيرة ذات المائة والعشرين وحدة من الانسولين يوميا فى خفض نسبة السكر العالية فى دمها ، وأنذرها الطبيب بأنها قد تفقد ساقيها لكثرة ما امتلأتا به من الاورام والقروح بسبب حقن الانسولين ، وشجعها على السعى للعلاج بطريق أقراص الفم ، وهكذا تحولت بفضل الدكتور هنرى دولجر الى دواء (أوريناس) وتقول هذه المريضة الآن : انها معجزة ... لقد أعادت الى هذه الاقراص القوة ، وأرجعتنى الى عملى مرة أخرى .

ويسرد الدكتور دولجر نتائج سلسلة من خمسمائة حالة لمرضى السكر لاحظها خلال سنة ويقول انه لايمكن اعطاء الاوريناس لمريض بالسكر يقل عمره عن ٢٠ سنة ، اذ ان مثل هؤلاء المرضى نادرا ما يكون البنكرياس عندهم قادرا على انتاج الانسولين الضرورى ليباشر العقار مفعوله ، أما فى المجموعة التى تتراوح أعمارها بين ٢٠ و ٤٠ سنة ، فان واحدا بين كل أربعة قد يستبدل الاوريناس بالانسولين ، وفى المجموعة التى يزيد عمر الواحد فيها على ٤٠ عاما - وهى التى ينتمى اليها الاغلبية العظمى من مرضى السكر ، فان نجاح الاوريناس فى علاجهم يصل الى حوالى ٨٠ ٪

ويوافق كثير من الباحثين على انه اذا انتج البنكرياس الانسولين الخاص به - كما يفعل بمصاحبة الاوريناس - فان الفرصة تكون افضل للسيطرة على المرض ، اذ ينطلق الهورمون بثبات ،

فضلا عن قلة التعب .

ويقول المرضى انهم يشعرون بعد استخدام أقراص أوريناس بتحسن كبير ، وانعدام الضعف وضيق التنفس كما لم يعد هناك خوف من الهبوط الرهيب لنسبة السكر في الدم نتيجة لرد الفعل الذى يصيب من يستخدم الانسولين ، كما ان التأخر فى تناول الطعام او القيام بتدريبات غير عادية لا يهبط بمستوى السكر فى دمهم الى حد الخطر .

وهناك اتفاق واضح فى كثير من النشرات التى انهالت من مختلف المستشفيات على قوة الاوريناس اذا اتحد مع نظام غذائى سليم فى السيطرة على المرض لدى الاغلبية من مرضى السكر الكبار دون حاجة الى اخذ حقن الانسولين . وقد نجح الاوريناس فى ٧٧ر٨ ٪ من ٧٥٨ حالة عالجها الدكتور فيفر بمستشفى جامعة فرنكفورت الالمانية ، بينما حقق الدكتوران الكسندر ماربل ، وكاميرينى دافالوس بمستشفى « جوسلين » المشهور ببوسطن نجاحا فى ٦٦ ٪ من الحالات التى اختبراها . وكتب دكتور سول سيترى فى مجلة أكاديمية العلوم بنيويورك انه سجل نجاحا فى ٨١ ٪ من حالات المرضى البالغين .

وقد تحققت نتائج اخرى فاشلة بين كثيرين من مرضى السكر لا يمكن تجاهلها ، ولكن هناك تحذير واحد يجب مراعاته ، وهو أن الانسولين يجب ان يكون موجودا دائما لاستخدامه تحت ارشاد الطبيب فى حالات الضرورة الطارئة .

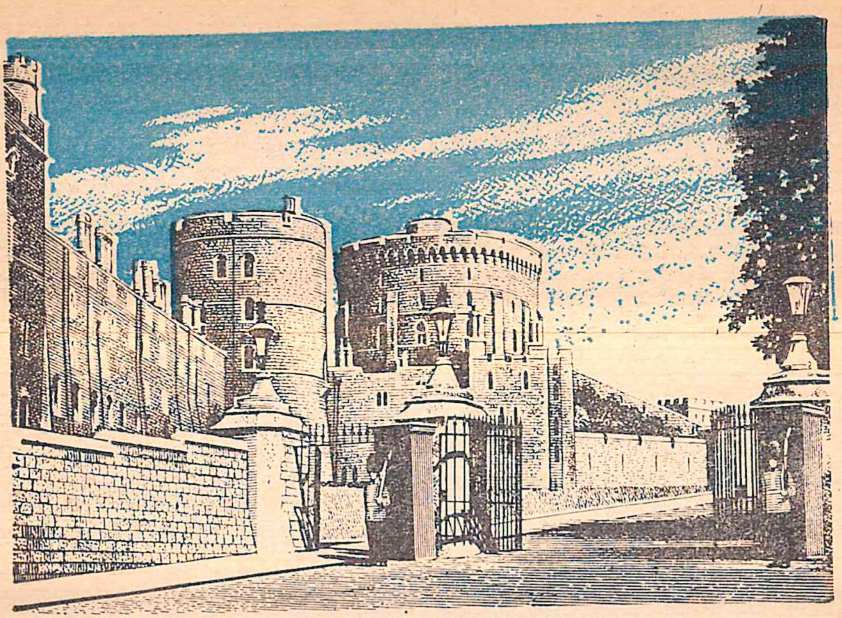
والى جانب هؤلاء الذين اصبح الاوريناس منقذا لهم من آلام الحقن وخطرها ، هناك امل لآخرين ، هم مئات الالوف ممن لم يعرفوا بعد انهم مصابون بالسكر ، ويوم يكتشف مرضهم ، فسيعيشون حياة اكثر صحة بفضل هذا القرص الصغير !

بقلم بول دى كرويف

فى سبيل الذكرى !

قالت الفتاة لصديقتها

ـ قال لى خطيبى امس : انه يريد أن يذكرنى دائما كما أنا الآن .. ولهذا قرر ألا يفسخ خطبتنا .. !



قصر وندسور : الاسطورة التاريخية المقدسة للملكية البريطانية

أعظم قصور العالم اثارة للخيال

على هضبة جيرية تشرف على نهر التيمز الهادىء ، وعلى بعد ٣٥ كيلو مترا من مدينة لندن ، تقوم أسطورة ملكية تحوطها الاسوار .

وقد تتفق الغالبية الكبرى من المليون ونصف مليون سائح الذين يزورونها سنويا، مع صمويل بيبيز مؤرخ القرن السابع عشر فى قوله « انها أعجب القصور فى العالم » .

ان قصر وندسور من أكبر قصور العصور الوسطى فى العالم الغربى، وأقدم قصر اتخذ مقرا للملوك . وقد بناه وليم الفاتح منذ حوالى تسعمائة عام . وأجرى توسيعه وتقويته وأدخلت عليه التحسينات خلال سنوات عهود الاربعين ملكا الذين تعاقبوا من بعده وفى الوقت الذى أبحر فيه كولومبوس الى « العالم الجديد » كان ثمانية عشر ملكا من ملوك بريطانيا قد تداولوا سكناه .

ولم يكن هذا القصر التاريخي فى يوم من الايام أكثر حيويه مما هو عليه الآن • ففى أكثر أيام نهايات الاسبوع ، يخفق علم الملكة اليزابيث الثانية بلونه القرمزى الموشى بالذهب فوق سارية برجه الهائل المستدير معلنا عن اقامة الملكة فيه •

ويتخذ هذا القصر مقرا رسميا للبلاط الملكى مرتين كل عام : أولاهما أثناء عطلات عيد الفصح فى شهر يونيو ، والثانية خلال موسم سباق الجياد فى آسكوت ، فترى فى قاعة الاستقبال الحمراء رجال الاسرة المالكة ورجال الحاشية فى الزى الخاص بهذا القصر - سترة قرمزية ذات أزرار ذهبية - وهم يتنقلون بين ضيوف القصر فى ملابسهم الداكنة •

وقصر وندسور بناء عجيب فخم يشغل مساحة قدرها خمسة أفدنة • وتوجد خلف الاسوار المحيطة به والتى يبلغ طولها ١٥٠٠ متر ، ممرات تعلوها أقواس ، ومساحات متداخلة وممرات أخرى تقف سقوفها على أعمدة متقاربة • ويحتوى هذا القصر أيضا على ثكنات ومنازل لايواء مايقرب من مائة وخمسين أسرة ، وكنائس صغيرة ، ومكاتب للموظفين ومكتب للبريد ، ومبنى لفرقة مطافىء كاملة ، واسطبلات تتسع لمائة جواد • كما أن فيه برجا يحتوى على غرف عديدة تعد كخلية النحل ، يعمل فيها خمسون خبيرا فى صناعة الاثاث ، وعمال الطلاء والدهان وعمال « التصليح » و « المنجدون » والحائكات ، وكلهم يعمل للمحافظة على أثاث القصر وصيانته •

ويحتوى هذا القصر على ٦٨٣ حجرة وثلاث ممرات سرية أنشئت أصلا لتكون منافذ للهرب عند الضرورة • ومن العجيب فى أمر هذا القصر أن محتوياته الثمينة تحتاج الى مائة مجلد فى حجم الاطالس الجغرافية لتدوينها • ومن بين هذه المحتويات ، الفريدة فى نوعها ٤٠٠ ساعة حائط و ٣١٨ تمثالا نصفيا من الرخام و ٩٨ زوجا من الشمعدانات الاثرية ونماذج أخرى رائعة من الاثاث الاثرى والسجاجيد والصينى • • وتشمل مجموعة اللوحات الزيتية فى هذا القصر ، ١٣٠٠ لوحة فريدة من رسم ليوناردو دافنشى ، وسبع لوحات زيتية بريشة روبنز وثلاث لوحات أخرى لرامبراندت وثمانى أخرى لرينولدز وثلاث عشرة لوحة زيتية بريشة فان دايك تعد من مفاخر هذا الرسام العبقرى •

وتقع خلف أسوار هذا القصر

حديقة « هوم بارك » الخاصة بالملكة، وفيها حقلان لتربية الدواجن وزراعة الحبوب والفاكهة والخضر والزهور والماشية التى تمد الاسرة المالكة باللبن اللازم لها . أما فائض الانتاج فيباع بصفة تجارية .

أما الحديقة الكبرى الملحقة بالقصر فللزائر مطلق الحرية فى التجول على ضفاف بحيرتها « فرجينيا ووترز » وفى بضعة كيلو مترات من الغابات والآجام والحدائق .. ويشمخ فى هذه الحديقة الكبرى « الكوخ الملكى » الذى تقيم فيه الملكة الوالدة، والكنيسة الصغيرة البسيطة التى تؤدى فيها الاسرة المالكة الشعائر الدينية .

ويزداد النشاط الرسمى فى هذا القصر بسبب حب الملكة له . فقد أقامت الملكة منذ وقت قريب وفى أسبوع واحد مآدب عشاء للدكتور كونراد اديناور مستشار ألمانيا الغربية وثلاثين ضيفا آخرين . واستضافت للمبيت فيه أيضا سفير النمسا ، ووزيرا بريطانيا ورجلا من رجال الدين، وقائدا وسفيرا سابقا لبريطانيا فى أمريكا .

وان رؤية ملكة بريطانيا بقوامها النحيل فى جنبات هذا القصر وأبراجه ، لتثير فى خيال أمثال هؤلاء الزائرين صورا بديعة متعاقبة للتاريخ الانجليزى ، ففى صباح أحد أيام شهر يونيو من عام ١٢١٥ استقل الملك جون عربته من قصر وندسور واتجه الى غابة رانيميد على ضفاف التيمز ووضع خاتمه على « العهد الاعظم » (الماجناكارتا) أولى الوثائق العالمية لحقوق الانسان، والتى تضمنت فقراتها الستون مبادىء المساواة التى كانت القوانين غامضة بشأنها كما تضمنت النص القائل « لن نبيع لاى انسان . ولن نرجىء أو ننكر على أى انسان حقوقه أو العدالة التى يستحقها »

وفى قصر وندسور وفى عام ١٣٤٨ أنشأ الملك ادوارد الثالث وسام ربطة الساق وهو أعلى وسام يمنحه ملوك بريطانيا حتى الآن . وفى رحاب هذا القصر راود الملك ادوار حلم بعث نظام فرسان المائدة المستديرة الذى أنشأه الملك أرثر .. فجعل من نفسه ومن ابنه « الامير الاسود » نواة لتحقيق هذا الحلم وجمع حولهما أربعة وعشرين من الفرسان الممتازين كأعضاء مؤسسين .

وأفرد لكل فارس من هؤلاء الفرسان مقعدا فى كنيسة سان جورج ، حفر عليه شعاره الخاص ولقبه .. ومن بين

الذين يحملون قبعة هذا اللقب ذات الريشةودثاره الازرق سير ونستون تشرشل ، وسير أنطونى ايدن وايرل آتلى وايرل ماونتباتن ، وفيسكونت مونتجومرى والامير فيليب والملكة بطبيعة الحال •

وان هناك توافقا عجيبا بين الملكة اليزابيث الحالية ، وسميتها التى حكمت بريطانيا فى القرن السادس عشر ، فيما يتعلق بصلة كل منهما بقصروندسور • فكلتاهماتلقتعلومها فيه ، وان كانت اليزابيث الاولى قد بدأت دراستها وهى شابة ، وأما الثانية فقد بدأتها وهى فى سنواتها الاولى • وكلتاهما قد لجأت اليه : الاولى عندما اجتاح وباء الطاعون مدينة لندن•والثانية عندما تعرضت لندن لغارات الالمان الجوية •• وفى ابان الحرب العالمية الثانية ساعدت اليزابيث الحالية ، على اقامة حفلات « خيال الظل » فى قصر وندسور ترفيها للمقيمين فيه ، وهو العمل نفسه الذى قامت به سميتها الاولى عندما شجعتعلى تمثيل رواية«زوجات قصر وندسور المرحات » •

وفى احدى الليالى الباردة من عام ١٦٤٩ نقل الى قصر وندسور جثمان الملك شارل الاول بعد أن قتله أتباع كروموبل ليدفن فيه بغير احتفال تحت أرض كنيسة سان جورج • وفى أواخر القرن نفسه حضرت«نيل جوين» الى قصر وندسوروأقامتخارج أبوابه ارضاء لحبيبها الملك شارل الثانى •

وفى قصر وندسور قابلت الملكة فكتوريا الامير الشاب الوسيم البرت وخطبته لنفسها•وبينرحابه وجنباته قضت معه شهر العسل ، حيثقالت فكتوريا كلمتها المأثورة : « أخيرا • أصبحت أنا والبرت وحدنا » •وفى هذا القصر وفى مساء أحد أيام شهر ديسمبر من عام ١٨٦١ ركعت الملكة فيكتوريا بجوار سرير البرت فى الغرفة الزرقاء ببرج كلارنس (وهى الغرفة التى يتخذها الامير فيليب مكتبا له فى الوقت الحاضر)

وقالتعندما خفتت أنفاسه « أجل! انه الموت •• انى أعرف ذلك فقد رأيته من قبل » •

وكانت وفاة الملكة فكتوريا بعد بقائها أربعين عاما فى قصر وندسور بمحض ارادتها ، سببا فى احداث تغييرات عنيفة فيه ، ففى نفس اليوم الذى ووري فيه جثمانها التراب ، رفع ادوارد السابع حظر التدخين الذى كانت تقرضه أمه • ونبذ

مسابقات الجولف وأقام بدلا منها حفلات اللهو والسمر فى « منزل اسكوت الملكى » .

وفى غرفة من غرف أبراج قصر وندسور وفى ليلة من ليالى شهر ديسمبر من عام ١٩٣٦ أعلن الملك ادوارد الثامن - دوق وندسور حاليا - الرسالة الخالدة بتنازله عن العرش والتى قال فيها « لقد وجدت انه من المستحيل على أن أحمل عبء المسئولية الثقيل ، وأن أقوم بواجباتى كملك على الوجه الذى أشتهيه ، دون تأييد ومساعدة المرأة التى أحبها ! »

وبعد مرور أقل من ثلاثة أعوام من هذا اليوم ، كانت بريطانيا فى حرب مع ألمانيا . وترددت فى أنحاء هذا القصر التاريخى أصداء وقع خطوات أقدام الرجال العسكريين واصوات القنابل المضادة للطائرات

وخلال أيام الحرب العالمية الاولى ، حمل الملك جورج الخامس جد الملكة الحالية وسليل البيت الالمانى «ساكس - كوبورج وجوتا » لقب وندسور .

وأعلنت الملكة اليزابيث الثانية فى يوم ٩ ابريل سنة ١٩٥٢ «رغبتها وسرورها فى أن ينطبع أولادها بطابع القصر وأن يطلق عليهم لقب (أبناء وأسرة وندسور .. وقد اعلنت هذه الكلمات من شأن قصر وندسور فوق جميع القصور الملكية فى بريطانيا وجعلته مثلا أعلى لخلود الملكية البريطانية .

أما كيف تكون حقيقة هذا الخلود، فقد أحسسنا بها فى صبيحة يوم غائم فى حديقة «جريت بارك» عندما رأينا على قيد خطوات منا صبيا يترجل عن مهره ، ويستقل سيارة ، فى الوقت الذى كان فيه أحد (السياس) يمتطى جواده ساحبا المهر وراءه .

. . ودرجت السيارة بعد ذلك بهذا الصبى الذى سيدخل التاريخ يوما ما باسم الملك شارل الثالث ، وسارت فى الطريق الطويل الممتد الى أسوار القصر الذى بناه أسلافه ، ووقف شامخا لامعا كاللجين تحت أضواء الصباح

(ملخصة عن مقال بقلم شارلوت ودينيس بليمر)

لغز ..!

جاء فى تقرير لادارة البوليس فى وليامزبرج بولاية فرجينيا ما يلى :

« فر ١١ من نزلاء مستشفى (ايسترن ستيت) ، وقد أعيد ١٣ مريضا الى المستشفى »

« نيوبورت نيوز »

البرود شيمة البسطاء

لابأس من التظاهر بشىء من الهستيريا بين حين وآخر فانها تصنع الاعاجيب!

أرأيت أولئك الذين يدعون البرود والثبات فى الظاهر بينما يطحنهم الانفعال طحنا فى الباطن ؟ حسنا ، اننى على النقيض تماما من هؤلاء . فأنا أهتز كأوراق الخريف اذا رمقنى أحد بنظرة ، بينما لا أعانى فى أعماقى أى اضطراب . فقد علمتنى التجارب أن الناس يكرهون حقا أن يحتفظ غيرهم بهدوئه ، فان ذلك يثير أعصابهم .

حدث ذات مرة ، أثناء ركوبى فى السيارة مع والدى ، أن انفتح بابها الخلفى فجأة وانخلع من مكانه . فقلت له : « أنظر ، ماهذا ؟ » وفى الحال ، أوقف أبى السيارة والتفت الى الخلف مذعورا ، ثم حملق فى وجهى وهو يقول محنقا : « علام كل هذا الهدوء ؟ أليست لديك ذرة من الادراك لمعرفة ما حدث ؟ » .

ومنذ ذلك الحين ، وأنا أتصنع خوفا هستيريا كلما ارتد مزلاج أحد الابواب بعنف ، حتى أحمل أبى على القول : « لاتخافى ، انه صوت الباب هناك . » وأنا أعلم ذلك بطبيعة الحال ، ولكنه سر سوف أكتمه حتى الممات .

كذلك أهدى الى زوجى ذات يوم خمارا جميلا فنسيته فى احدى دور السينما ، ثم قلت : « أوه ، كم كان رائعا ! » فأجاب وهو يكظم غيظه : « هل هذا هو كل ما يعنيه الامر بالنسبة لك ؟ أتكبد أنا المتاعب

والنفقـــات ، ولا تبذلين أنت أقل عناية ! »

فلما فقدت بعد ذلك زوجا من القفازات ، ضربت صدرى بيدى وولولت منتحبة . وهنا قال زوجى مواسيا : « لا تحزنى يا معبودتى ، ففى وسعنا أن نشترى قفازا غيره .. لا تفكرى فى الامر » .

وبدأت الانسحاب من التمثيلية ببطء طبقا للخطة الموضوعة ، ولم أنس أن أشرق بدموعى بضع مرات ، فلم أكن بحاجة الى الضرب لكى أتقن دورى .

حتى الأصدقاء تجدهم يفضلون صحبة من لا يكتم انفعاله . ويخيل الى أن رغبة الناس فى اظهار اشفاقهم وعطفهم ، من القوة بحيث تجعلهم يقاومون كل ما من شأنه كبت هذه الرغبة ، وعلى الاخص ميل الغير الى الفكاهة والمرح .

فاذا قلت لأترابك أن طفلك قد سقط من مهده على الارض ، ولكنه يبدو فى حالة طيبة ، لقلن لك : « من الافضل عرضه على الطبيب . وعليك ملاحظة أعراض ارتجاج المخ ، ومنها كثرة النوم كما تعلمين » .

أما اذا قلت لهن انك تخافين عليه من الارتجاج ، لكان جوابهن : « أوه كلا ، ان هذا شىء نادر الحدوث . وكثيرا ما وقع أطفالنا على الارض . فلا تكون لديك ذرة من القلق ، فقط احتفظى بهدوء أعصابك » .

وبالمثل ، فان هذه القاعدة تنطبق أيضا فى الاتجاه المضاد . فقد اكتشفت أنه من الخطأ أن أظل جامدة أمام مصائب الآخرين . فاذا قالت صديقتك ان الستائر التى ابتاعتها أخيرا أقصر مما يجب ، فلا تقترحى اطالتها ، لانها سوف تقول : « من السهل عليك أن تتكلمى ، فانك لا تعرفين ما يتطلب ذلك من انفاق الساعات الطويلة فى القياس والتركيب » .

وربما كان الاسلم أن تقولى فى تأثر ظاهر : « يالك من مسكينة ! .. اننى أقدر تماما شعورك الآن ، فانها غلطة تحير العقل وتفسد رونق الحجرة بأكملها » . وسوف تجيب : « حسنا ، ان الامر ليس سيئا الى هذا الحد ، وأعتقد أن فى الامكان اطالة هذه الستائر » .

عندئذ يمكنك أن تقولى بلهجة دافئة : « انها أشياء تثير الاعصاب ، فدعينى أقدم اليك قدحا من القهوة » .. تأملى هذه النتيجة ؟؟

وبالنسبة للاطفال ، كنت أعتقد

أن هدوء الأم أمر واجب . فكنت اذا أصاب الصغير خدش أو خبطة هينة ، ثم نظر الى متسائلا ، أقول له : «لابأس ، انه مجرد خدش بسيط» . فلا يلبث أن يملأ الدنيا صراخا وعويلا يحطم الاعصاب .

أما الآن ، فانني أعمد ، رحمة بأعصابي ، الى هدهدته بصوت حنون : « آه يا صغيري المسكين ، تعال الى أمك . كيف خطر لي أن أضع تلك المنضدة اللعينة هناك ؟ .. يا بني العزيز ! » .

وتكون النتيجة ، أن أحصل على دفعة لطيفة يردفها بقوله : « أوه ، انني على مايرام يا أماه . انه مجرد خدش ، فلا تهتمي بما حدث . »

ولاشك أن الرجال يمنون النفس بالتعامل مع « الزبائن الباردين » ، ولكن هل سمعت واحدا منهم يقول : « ان زوجتي لا تفقد أعصابها أبدا ! . فلو قطعت أمامها شريانك ، لاسرعت الى نجدتك » . لا ، ليس هذا مايقوله الازواج الذين أعرفهم . بل الارجح أنهم يتباهون بالقول : « ان زوجتي مرهفة الحس الى حد بعيد ، حتى أنها اذا رأت قطرة من الدماء يكاد يدركها الاغماء » .

وعلى ذلك ، فعندما أصيبت ابنتي الصغيرة بجرح في رأسها من سارية التليفزيون ، أسرعت بها الى الطبيب ، ووقفت أرقبه ببرود وهو يرتق الجرح ولكن عندما نبأت زوجي بالامر ، تصنعت الهستيريا بطبيعة الحال لكي أحقق غرضين : أولهما ما أسلفنا الاشارة اليه والثاني أن أشغله بتهدئتي عن القاء السؤال الذي لامفر من أن يلقيه الزوج في هذه الحالة : « أين كنت أنت عندما سقطت سارية التليفزيون على رأس البنت ؟ »

وبعد ، أن البرود شيمة السذج والبسطاء ، أما الامهات فلا يجمل بهن التحلي به . وأعتقد أنه قد أمكنني بذلك أن أحمل بقية أفراد الاسرة على التزام الهدوء خشية اثارة تلك العجوز المتوترة الاعصاب – أنا .

(ملخصة عن مجلة افريبو ديز بقلم انيد ليفنجرباول)

عالم بلا رجال !

اضطر احد المعاهد النسائية في مدينة « سانت آلبانز » بانجلترا الى الغاء تمثيل احدى المسرحيات وعنوانها (عالم بلا رجال) .. وقال متحدث باسم المعهد ان كل من له دور في التمثيلية – وهن سبع سيدات وقطة – أصبحن حوامل !

(ى.ب)

التليفون يتحول أينما كنت ومعه أى حادث وقع لك ... أعجب شبكة تخدم مليون ونصف مليون مشترك

إنهم يفتشون بك أينما كنت

اتفـق فى يوم من أيام السـبت أن طبيبـا كان يحلق بطائرته الرياضية فوق (اسبرنجفيلد رقم ٣) . واذا به يضع جهازا من أجهزة راديو الجيب للاستقبال على أذنه ، ويضغط زرا من أزراره فيسـمع صوت سيدة تخاطبه قائلة : « واحد ـ خمسة ـ أربعة ـ شفرة ثلاثة ـ كان ٠ م » ولم تكن هـذه المكالمة سوى رسالة لاسلكية صـادرة من كتب الاستغاثة والنجدة فى مدينـة بيوريا» الواقعة على مسافة خمسين لا من المنطقة التى كان يحلق فى سمائها ، وهى تخبره بأن مستشفى المدينة فى حاجة اليه ، فينطلق بطائرته نحوه ، ولم تكد تمضى سـاعة واحدة حتى يكون قد حمل بين يديه طفلا لسيدة عاونها على وضعه .

وفى ذلك اليوم نفسـه تلقى عامل كفيف فى غرفة التحويلات التليفونية بمؤسسة « استامفورد » مكالمـة من سيدة تطلب فيها ارسال بعض الملابس لمولودها ، فاذا بما طلبته تحمله اليها فى بضع دقائق سيارة من سـيارات التاكسى .

فهذا وذاك مثل للخدمات اليومية التى يؤديهـا لمليون ونصف مليون

مشترك ستة آلاف مكتب للاستغاثة والنجدة فى الولايات المتحدة ، منها نحو ٤٠٠ فى نيويورك و ١٥٠ فى لوس انجلس و ١٩٦ فى شيكاغو و ١٠١ فى فيلادلفيا و ١٣١ فى بوسطون ، وقد زاد عددها فى السنوات العشر الاخيرة خمسة أضعاف ماكان عليه فى كندا .

وفى معظم المدن تبلغ قيمة الاشتراك الشهرى فى هذه المكاتب عشرين دولارا ، منها نحو دولارين ونصف دولار لشركة التليفونات مقابل توصيل خط تليفون المشترك بمكتب النجدة الذى يعمل ليلا ونهارا وفى جميع أيام الاسبوع السبعة . أما الخدمة النهارية فقيمة اشتراكها أقل من ذلك ، بينما يزيد الاشتراك للرسائل الطويلة ولتلك التى تتجاوز ١٠٠ رسالة شهريا ، وعلى المشترك أن يحدد ما اذا كان يرغب فى تلقى النداء باسمه أو برقم تليفونه ، واكثر المشتركين يريدون ابلاغهم كل ما يوجه اليهم من نداءات ، فى حين يريد غيرهم باشتراكه التخلص من الطلبات التليفونية التى تضايقهم ، وحجبها عنهم بوساطة مكتب النجدة

ولقد أتاح التقدم العلمى خفض قيمة الاشتراك وتوسيع نطاق الخدمات ، اذ أنشأت ادارة التليفونات لوحات مخصوصة للتحويلات تستطيع مكاتب النجدة استخدامها ، ممايركز المواصلات على أربعة خطوط لاستعمال نحو مائة تليفون .

ومن ثمرات التقدم الحديثة فى هذا المجال ارسال النداءات بالتليفون اللاسلكى المتنقل وجهاز الاتصالات الجوية الذى استخدمه أحد مكاتب النجدة فى الاتصال بطبيب مستشفى « بيوريا » للولادة . فالمشترك فى مكاتب الاتصالات الجوية يحمل معه جهازا لاسلكيا للاستقبال فى حجم علبة السجاير ، واذا وصلت الى المكتب رسالة له ناداه على الراديو برقم خاص به مكررا النداء كل دقيقة ، حتى اذا سمعه المشترك بوساطة جهاز الاستقبال قصد الى أقرب تليفون منه لتلقى الرسالة كاملة .

وتستخدم بعض المؤسسات الكبيرة هذه المكاتب ، ومنها شركة « سيرز روبك » المشتركة فى مائة مكتب ومكتبين ، وفندق « باربيزون بلازا » فى نيويورك ، وهو يستعين بها فى حجز ما يحتاج اليه عملاؤه من غرف فيه

ولقد عرضت فى أحد مسارح برودواى مسرحية ناجحة عن مكاتب النجدة اسمها « الاجراس تدق » . وزارت « جودى هوليداى » مكتب « مارى برنتز » و « فلورانس كلاى »

فى مانهاتم بنيويورك ، وذلك قبل أن تقوم بتمثيل الدور الاول فى هذه المسرحية . ويبذل هذا المكتب جهودا مرموقة فى خدمة ١٢٥ مشتركا ؛ كلهم من رجال الملايين ،ولذلك كانت قيمة الاشتراك فيه عالية .

والمعتقد أن أول من فكر فى انشاء مكاتب النجدة هو « جورج بونهام » ، أحد سكان بيوريا ، والذى بلغ اليوم سن التقاعد . ففى سنة ١٩١٣ كان « بونهام » فى الخامسة والعشرين من عمره ، وكان يعمل فى شركة تليفونات « سان جوزيف » ، وقد خطر على باله حينذاك أن الاطباء فى حاجة الى مثل هذه المكاتب . وكان الطبيب اذا ترك مقر عمله أبلغ ادارة التليفونات بعنوانه فى الجهة التى يقصدها للاتصال به عند الحاجة اليه فى حالات الطوارىء . ولكن تزايد أعمال الادارة اقتضى الغاء هذه الخدمة .

فتقدم « بونهام » الى الجمعية الطبية فى تلك المدينة عارضا عليها استعداده لانشاء مكتب للنجدة ، يستطيع كل مريض يريد طبيبا أن يتصل به اذا تعذر عليه الاتصال المباشر بالطبيب ، على أن يتولى المكتب ابلاغه رسالة المريض أو البحث عن أى طبيب للاسعاف العاجل ليلا ونهارا ؛

وقد رحب بعض أعضاء الجمعية بمشروع « بونهام » فاستقال من وظيفته وأنشأ ذلك المكتب الذى كان الاول من نوعه .

ثم اتسعت خدمات هذه المكاتب حتى لم تعد مقصورة على المشتركين فى التليفونات . ففى سنة ١٩٢٨ أنشأ « جون أنجرسون » مكتبا للخدمات التجارية . وفى أثناء الحرب العالمية الثانية كانت أجهزة الانذارات قليلة فخصص قسما فى مكتبه للاخطارات النهارية باشتراك قيمته ٤ دولارات شهريا ، كما أنشأ ادارة أخرى للنجدة فى حالة السطو على المنازل ، وكان لص قد سطا على بعض بيوت المدينة بعد أن اتصل تليفونيا بها لمعرفة ما اذا كان سكانها غائبين عنها أو مقيمين فيها ، فحفزه هذا الحادث الى انشاء تلك الادارة .

وأقام « فريك هيز » و « شرمان أمسدن » مكاتب كبيرة للنجدة فى نيويورك ، وكان « أمسدن » هو الذى أسس مكتب الاستغاثة الجوية ؛ ولما اعتزل العمل سنة ١٩٥٥ باع منشآته بمليون ونصف مليون دولار . وقليل هم الذين واتاهم الحظ مثله ، ولكن أشخاصا عديدين ، منهم المشلول والكفيف أنشأوا مكاتب صغيرة ناجحة

وتستطيع مكاتب النجدة استخدام السيدات العجائز بضع ساعات يوميا . ولقد حدثني أحد أصحاب هذه المكاتب عن العمل فيها قائلا : ان من صفات العاملة الماهرة بها الحزم والاتزان ، فينبغي لها أن تحسن الكلام وتوجزه ، وأن تتهرب بلباقة من الاسئلة التى لا يمكنها الرد عليها ، ويجب أن تتجنب الاضطراب نتيجة لانفعال المستغيث وهياجه . ومعظم المستغيثين فى ذعر وكرب ، فعليها أن تسرى عنهم وتزيل مخاوفهم .

ومن أمثلة ذلك أن عاملة فى مكتب للاستغاثة فى « ديترويت » شغلت بكلامها فى التليفون رجلا استنجد بها مذعورا ، وبقيت تشغله حتى أدركته النجدة . وفى « ولنسات كريك » بكاليفورنيا سقط غلام من شجرة فأصيب بجرح فى فناء بيته ، فهرعت أمه الى التليفون طلبا للنجدة ، وما أن عادت الى الغلام حتى رأت بعين الدهشة الطبيب ينزل من سيارته أمام البيت ، اذ كان مكتب الاستغاثة قد اتصل به بالراديو فورا ، فانطلق الى مكان الحادث !

ملخصة عن مجلة ريال بقلم توم ماهنى

ضرر محدود !

كان بانشو يسير فى أحد شوارع مدينة تاكسكو ، عندما التقى بصديقه جوزيه الذى بدت على فمه بسمة عريضة .. فسأله :

ـ لماذا تبدو سعيدا هكذا يا صديقى جوزيه .. ؟

فقال جوزيه :

ـ انه الحب يا صديقى .. لقد قررت أن أتزوج ..

ـ ومن هى سعيدة الحظ .. ؟

ـ كارمن ديل فالى ..

وهنا بدت الكآبة على وجه بانشو وقال :

ـ أنصحك يا صديقى الا تتزوج كارمن .

ـ لماذا .. ؟

ـ لانها على علاقة بكل رجل فى تكسكو ..

فهز جوزيه كتفيه وقال ببساطة :

ـ ان بلدتنا صغيرة جدا على اية حال ..!

لمحات شخصية

اختتم عازف البيانو والممثل الكوميدى فيكتور بورج أحد برامج التليفزيون بقوله : « أحب أن أشكر أمى وأبى اللذين جعلا هذا البرنامج ممكنا ، وأبنائى الخمسة الذين جعلوه ضروريا » .

***

قلت للملاكم جو لويس وهو يستعد لمنازلة جون هنرى لويس أول منافسيه من الزنوج ، « لا أخالك الا مترفقا بصاحبك ياجو ، فانك لاتود أن تؤذيه ، أليس كذلك ؟ »

فقال جو ، الذى يعد أنبل من أنجبتهم الملاكمة فى وزن الثقيل ، « أوه ، أنا ، كلا » ولما دق الجرس فى تلك الليلة ، انطلق فى أثر جون هنرى كالنمر ، وأنهى المباراة فى الجولة الاولى بضربة قاضية جعلت النظارة يشيحون بوجوههم فى اشمئزاز .

وقلت لجو فيما بعد « أعتقد أنك قد ترفقت بجون هنرى . »

فأجاب باخلاص ، « أوه بالطبع . لقد أردت ، كما ترى ، أن أبعده بسرعة رحمة به . فلو طالت المباراة أكثر من ذلك ، لقضيت عليه . »

***

دخل حجرتنا الدراسية ذات يوم نوربرت واينر ، الحائز على جائزة نوبل فى الرياضة ، والاستاذ بمعهد ماساشوستس للتكنولوجيا ، حيث خط على السبورة مسألة صعبة . وبعد بضع دقائق من التفكير ، توصل الى الحل فى ذهنه ، فأمسك بقطعة الطباشير ودون الاجابة ببساطة .

وهنا حاول أحد الطلبة لفت نظر الاستاذ اليه فسأله « أستاذ واينر ، ألا توجد طريقة أخرى لحل هذه المسألة ؟ » فأجاب الاستاذ ، « لماذا ... بل توجد » واستدار نحو السبورة ، فالتقط الطباشير ، وتردد لحظة ثم طفق يكتب الاجابة للمرة الثانية .

***

بينما كان مستر هارى ترومان

يتحدث فى السياسة مع بعض الطلبة، اذ سأله أحدهم ، « كيف أبدأ الاشتغال بالسياسة ياسيدى ؟ » . فأجاب الرئيس السابق ، « لقد بدأت بالفعل ياعزيزى . فأنت تنفق الآن أموال شخص آخر ، أليس كذلك ؟ »

***

كان الموسيقار جورج جرشوين ، الذى لم يكن يسعده أكثر من عزف مقطوعاته على البيانو ، يحتفظ بلحن راقص لم ينشر ، خصصه لمغامراته الغرامية . فاذا ماأعجب بفتاة ابتدرها قائلا ، « انك فتاة الاحلام التى تلهمنى روائع النغم » . ثم يصحبها وقد سرها الاطراء ، الى حيث يوجد المعزف ، ونمضى نحن فى أثرهما على أطراف الاصابع فنسمعه « يؤلف » لها اللحن المعهود ثم يقول فى لهجة عاطفية ، « سوف أخلد به ذكراك » .

***

جاءنى ذات يوم نقاش من مونتبارناس ليبيعنى لوحة للرسام بيكاسو . فلما أخذت اللوحة الى بيكاسو الذى كنت أعرفه ، لكى يتحقق منها ، قال بحدة، « انها مقلدة » .

وفى اليوم التالى ، احتج البائع على ذلك قائلا ، « ولكننى على يقين من انها لوحة اصلية لبيكاسو » . واذ كنت مرتابا بعض الشىء ، فقد حملت الى الفنان احدى لوحاته التى امتلكها لأعرف رأيه فيها . ومرة أخرى عاد يقول ببساطة ، « انها مقلدة » [*]

وكان هذا فوق مااحتمل ، فصحت فى دهشة ،«ولكننى (رأيتك) ترسم هذه اللوحة ! » فقال بيكاسو وهو يهز كتفيه ، « أوه حسنا . انى أرسم أحيانا لوحات مقلدة » .

***

اتخذ لويس مونوز - مارين حاكم بورتوريكو مكتبه فى « الفورتاليزا » التى كانت قصرا للحاكم الاسبانى منذ قرون . وفى الايام الاخيرة دخلت من نوافذ القصر الواسعة بعض طيور سان جوان حيث أقامت لنفسها عشا فى الثريا المعلقة فوق مكتب مونوز . فلما أمر أحد الضباط بازالة العش منعه مونوز قائلا ، « دعه فى مكانه ، فسوف يذكرنى بأننا لانزال نعانى أزمة فى المساكن فى بورتوريكو ! »

***

حضرت ذات مرة حفلا أقيم فى صالة رحبة ، حيث اشترك فى البرنامج كل من المطربة ايرنستين شومان - هاينك وأحد عازفى القيثار . وما أن بدأ الموسيقار العزف حتى علا صياح أحد الاطفال فى الصفوف الامامية ،

فتوقف الفنان على الفور وجلس ريثما تقطع الام المرتبكة الممشى الطويل المؤدى الى باب الخروج ، تشيعها آلاف الاعين فى كل خطوة .

وعندما همت مدام شومان ـ هاينك بالغناء بعد ذلك بدقائق ، انخرط طفل آخر فى البكاء بالقرب من المقدمة أيضا . فنهضت أمه لاخراجه متأثرة بما حدث فى المرة السابقة . ولكن مدام شومان ـ هاينك أشارت الى الموسيقى الذى يصاحبها بالتوقف، ثم مشت الى حافة المسرح حيث طلبت الى السيدة المضطربة أن تجلس، وأضافت قائلة ، « لقد أنجبت من الاطفال سبعة كما تعلمين ، وفى وسعى أن أغنى بصوت أعلى من صراخ أى طفل . وما يدريك ، فقد أغنى احدى أهازيج الاطفال » . وبعد أن هدأت عاصفة التصفيق ، انطلقت مدام شومان هاينك تشدو بالانغام العذبة الحانية لاهزوجتها الالمانية المحببة ، وسرعان ماسكن روع الطفل وانسجم مع بقية الحاضرين .

دليل التأخر !

كان الزوجان حريصين على جعل مسكنهما على أحدث طراز عصرى ، ولا سيما ما به من قطع الاثاث ... وفى ذات يوم عادت ابنتهما المراهقة من زيارة جيران جدد فى الشارع الذى يقيمون به ، فسألتها أمها عن نوع الاثاث الذى يوجد فى منزل هؤلاء الجيران ... وعندئذ قالت الابنة :

ـ ان المنزل لطيف ، ولكنه من الطراز العتيق جدا ... تصورى يا أماه ان بعض اثاثهم من النوع المريح جدا !

الوسيلة الوحيدة

عندما مثل الدكتور روبرت اوبنهايمر ـ الذى أشرف على انتاج القنبلة الذرية الاولى ـ امام احدى لجان الكونجرس ، سأله بعض الاعضاء عما اذا كانت هناك وسيلة للدفاع ضد هذا السلاح الجهنمى .. فقال بهدوء ..

ـ هناك بكل تأكيد ..

ـ وما هى .. ؟

ـ السلام ... !

شعرت حينئذ انني
أعود الى حيث أنتمي !

صورة لرجل الفضاء المثالي

اذا سار كل شيء كما يتوقع الخبراء ، فان قمرا صناعيا يحمل راكبا بشريا سوف يدور حول الارض في خلال خمس سنوات ، فأي نوع من المخلوقات البشرية سيكون رجل الفضاء هذا ؟

ان صورة هذا الرجل تبرز امامنا بفضل « علم حياة السفر بين الكواكب » ذلك العالم الجديد الذي يعد أحدث وأعجب الانظمة الطبية •

وقد يمكن وصف هذا المسافر بين الكواكب بانه رجل صغير السن ، على درجة عالية من الذكاء ، وليس هناك مايدعو الى أن يكون قلبه ورئتاه من نوع خاص ، اذ ستكون مقصورته مضغوطة ، ولكن الجسم المكتنز والعنق القصير القوي سوف يساعدانه على تحمل القوى الهائلة التي سيواجهها عند اطلاق الصاروخ ، واهم شيء من الناحية البدنية ، أن يكون جهازه الهضمي من النوع الذي لايصيبه خلل عند انعدام الوزن ، ولايتأثر بدوار الحركة •

ولكن كيف يعرف الاطباء الصفات الواجب توافرها في رجل الفضاء النموذجي ؟

ان معلومات مذهلة قد جمعت في هدوء منذ انشئت ادارة خاصة لطب الفضاء في قاعدة راندولف الجوية بولاية تكساس منذ عشر سنوات ، واكثر هذه المعلومات عظيم القيمة بالنسبة لنا جميعا ، كما ان سلاح الطيران ، والبحرية الامريكية وكثيرا من المؤسسات الخاصة تقوم بابحاث حول اسرار الحياة في الفضاء ، داخل غرف معزولة ، وطائرات نفاثة ، ومناطيد ، ومركبات صاروخية واجهزة للقياس متصلة بالطيارين

وركاب المناطيد ، وغرف مضغوطة ، واجهزة الكترونية لتسجيل التغيرات التى تحدث فى الدم والقلب والرئتين والاجهزة العصبية لرجال يعيشون فى ظروف مشابهة لما يواجهه المسافر فى الفضاء من مصاعب ٠

ومن بين الدراسات الحديثة التى اجريت فى هذا الصدد ، تلك الرحلة التى استغرقت سبعة أيام فى ظروف مشابهة للسفر الى القمر والعودة منه والتى قام بها جندى الطيران دونالد فاريل الذى يبلغ الرابعة والعشرين من عمره ، حيث امضى اسبوعا فى مقصورة تشبه مقصورة القمر الصناعى تبلغ مساحتها مترا فى متر ونصف متر ، واغلق بابها عليه اغلاقا محكما حجب عنه الارض ليظل مقيما فى جوه ومحيطه الخاص ٠ ثم خرج بعد أسبوع ، وقد استنشق هواء نصف مضغوط ، وتناول طعاما محفوظا ، وأدار جهاز للرادار ، وشغل بمشكلات عملية لقياس مدى تنبهه ووعيه ٠ ولكن الطيار فاريل كان يعلم انه فوق الارض ، كما لم يواجه القوى الساحقة التى تصاحب انطلاق الصاروخ وانعدام الوزن وغيرها من المصاعب الاخرى التى تواجه التحليق الحقيقى فى الفضاء ٠

ان انطلاق الصاروخ سيمثل المحنة الاولى التى تواجه مسافر الفضاء ، وهى تحمل الجهد الذى سيترتب على قوى الجاذبية المضاعفة ، واحداها قوة الجاذبية التى نحس بها على الارض ، والتى تعادل وزن الشخص نفسه ٠٠ وراكب السيارة يشعر بزيادة طفيفة فى ضغط الجاذبية تجعله يلتصق بظهر المقعد عندما تقوم السيارة بحركة اهتزاز مفاجئة الى الامام ٠ أما بالنسبة للمسافر فى الفضاء ، فان انطلاق الصاروخ بسرعة سيخلق ضغطا يزيد على ٧ أو ٨ أمثال قوة الجاذبية ،فاذا كان وزن المسافر ٦٨ كيلو جراما ، فانه سوف يزن حوالى نصف طن عند الانطلاق ، كما انه سيكون غير قادر على تحريك ذراعيه اللتين تصبحان كقطعتين من الرصاص وقد لايستطيع ان يبصر أو يفكر بطريقة سليمة ٠وقد دلت الدراسات التى أجريت على حالة انعدام الوعى لدى الطيار عندما يزيد الضغط ٤ أو ٥ مرات على قوة الجاذبية ، على أن أنسجة العين المساعدة تتعطل ،وتفقد عدسة العين توازنها على التركيز ، بينما يقل نشاط العقل ويبطىء فهمه فى طريقه الى اللاشعور ، وذلك لان ضغط الشرايين يصبح غير قادر على

أمداده بالدم الكافى .

ولكن التجارب دلت على أن رجل الفضاء سوف يستطيع تحمل هذه المحنة . وقد ركب الكولونيل جون بول ستامب مركبة صاروخية فى قاعدة « هولومان » الجوية بنيو مكسيكو ، وانطلقت به بأقصى سرعة أمكن بلوغها على الارض ، ثم توقفت به المركبة عند النهاية توقفا يكاد يكون فجائيا ، يشبه الاصطدام بحائط حجرى ، وبلغت سرعة الصدمة ١٠١٧ كيلومترا فى الساعة ، اى اسرع من رصاصة منطلقة من مسدس عيار ٤٥ ملليمترا . وقد شعر ستامب عندئذ بدوخة ، ومضت برهة لم ير خلالها غير ضباب وردى اللون ، ولكن بصره مالبث أن ارتد اليه ، وبعديومين كان كل مابقى من تذكار هذه الصدمة ، عينين تحيط بهما هالات سوداء وزرقاء !

وفى اثناء هذه الوقفة المفاجئة ، بلغ وزن الكولونيل ستامب – وهو رجل قوى متين البناء متوسط الطول – حوالى ٣ر٥ طن ، وواجه قوى تعادل ٤٠ ضعفا لضغط الجاذبية ، أى ما يعادل ستة أضعاف ما سيواجهه رجل الفضاء عند انطلاق الصاروخ .

ولكن الشىء الاكثر غرابة فى السفر الى الفضاء ، هو تلك الظاهرة العكسية ، عندماتصبح قوى الجاذبية صفرا : انعدام الوزن !

ان ما نسميه وزنا ، هو تلك الجاذبية التى تشدنا الى مركز الارض فاذا تحرك شىء ما بعيدا عن الارض بسرعة كافية ، فانسرعته توازن دفع الجاذبية ، ولا يشعر عندئذ بأى احساس بالوزن . وكذلك الراكب فى قمر صناعى يدور حول الارض خلال الفضاء ، لن يشعر أيضا بالوزن .

وقد دلت التجارب على انه فى الامكان الوصول الى انعدام الوزن عن طريق الطيران فى نفاثة لمدة تبلغ حوالى ٤٠ ثانية خلال قوس معين ، يعادل الجاذبية بسرعة الطائرة ، فقد أمسك الطيار قطة صغيرة ، فطفت فى الفضاء ، وهى تمد مخالبها فى دهشة ، ولو لم يكن الطيار مقيدا فى مقعده ، لطفا هو الآخر فى الفضاء ، وإذا مد ذراعه ليكون زاوية قائمة مع جسمه ، فانه يظل مرفوعا دون أى جهد .

لن يعرف أطباء الفضاء حقيقة ما يحدث من رد فعل للانسان فى مثل هذه الحالة العجيبة ، حتى يرتفع فعلا أول راكب فى القمر الصناعى ويبقى هناك ٢٤ ساعة . وقد قام سكوت

كروسفيلد .. طيار الاختبار التابع للجنة الاستشارية الامريكية للسفر فى الفضاء .. بأكثر من ٥٠ رحلة اختبار جوية لانعدام الجاذبية ، بعد أن وقع عليه الاختيار مع الكابتن ايفين كنيشلو للتحليق بالطائرة الصاروخية ×ــ ١٥ الى ارتفاع يصل الى ٢٤٠ كيلو مترا . وقد أحس كروسفيلد فى مبدأ الامر بذهول وشرود كأنه تائه فى الفضاء ، ولكن هذه الانفعالات مالبثت أن اختفت جزئيا بعد التجربة الخامسة .

وانعدام الوزن يثير سلسلة كاملة من المشكلات ، أولاها مشكلة الهضم ويقول الدكتور سيجفريد جيراتوهل الذى يعمل بادارة طب الفضاء بقاعدة راندولف الجوية ان ثلث الذين اجريت عليهم التجارب فى ظروف انعدم فيها الوزن فعلا ، شكوا من اضطرابات معدية ومعوية ، معتدلة أو شديدة ، وهو يعتقد ان نصف القادرين على السفر فى الفضاء سوف يتمتعون بانعدام الوزن ، والربع لن يكترث به ، والربع الاخير سوف يصاب بالمرض المروع .

ومن المشكلات الاخرى لانعدام الوزن ، ضرورة تعلم طرق اخرى للانحناء ، كألقاء احدى الذراعين لثنى الجذع مثلا بدلا من الارتكاز على اساس متين ، هذا فضلا عن ان رجل الفضاء لن يستطع القيام بأية تدريبات تقريبا دون ان تكون هناك جاذبية تقاوم عضلاته . وعدم قيامه بهذه التدريبات قد يبطىء انفعالاته ويقلل نشاطه ، ولا يعرف بعد هل سيكون قادرا على النوم دون الاحساس المألوف بأن هناك شيئا يستند اليه من اسفل .

ان التجربة وحدها هى التى ستجيب على هذه الاسئله ..

***

ما هى آثار السفر فى الفضاء على الدورة الدموية ؟

اجريت دراسات فى معمل للطيران فريد فى نوعه ، عبارة عن طائرة مزودة باجهزة معقدة لاستقبال رسائل مذاعة من القلب والدم والرئتين لرجال فى مناطيد على مسافات بعيدة . وقد حدث ذات مرة ان فاجأت العاصفة اثنين من رجال المناطيد على ارتفاع ٨٨٠٠ متر ، بحيث جعلهم الهبوط المفاجىء يواجهون متاعب عنيفة كالتى سيواجهونها فى الفضاء الخارجى . وقد سمع الطبيب المختص الذى كان يجلس فى معمل الطيران على الارض صوت دقات قلبيهما التى بلغت ١٦٠ مرة فى الدقيقة ـ والدقات المعتادة تتراوح بين ٧٠ و ٧٥ فى الدقيقة ـ

كما كانت الرئتان تشهقان وتزفران مرة كل ثانية ، ولكن لم ينتج من ذلك اى ضرر ملموس لأى منهما ٠

ويتأثر البصر فى رحلات الفضاء بطرق قد تمنع المسافر من رؤية الى أين يتجـــه أو أين كان ٠ ولما كان الموضوع كما نعلم يعتمد على الجو ، فان السماء على ارتفاع ١٢٠ كيلومترا فأكثر سوف تكون ـ كما يقول دكتور هيوبرتوس شراجهولد بمدرسة طب الطيران بقاعدة راندولف الجوية ـ سوداء ذات كثافة تفوق خبرة البشر فهى أشبه بستار تظهر فوقه النجوم كنقط براقة من الضوء ٠

ووهج الشمس يعمى العيون كوهج مصبـاح كشاف هائل ، ولهذا فان آى شىء فى مقصورة المسافر للفضاء يقع عليه ضوء الشمس سيصبح براقا الى حد مؤلم ، لاتستطيع العين تحمله ولهذا فقد يكون من الضرورى منع أى رقابة مبـاشرة للسمـاء ، والاكتفـاء بالملاحة الجوية عن طريق الآلات ٠

واخيرا فان رجل الفضـاء سوف يواجه مشاكل نفسيـة كبيرة ، وقد اجريت تجربة بجامعة ماك جيـل على بضعـــة رجال ، اغلقت عليهم غرف صغيرة لا ينفذ منها الصوت ، وسلبوا الاحساس الداخلى بالصـوت والبصر واللمس مدة ٤٨ ساعة ، فأصيبـوا بهلوسة ، وكذلك فعل الطيــارون والعلمـاء المدنيـــون الذين ركزوا انتبـاههم على آلات فى معمـل آخر للتجارب ، وكانوا يستـريحون فترة كل ست ساعات ٠ وبعد ٣٠ ساعة ، قالوا انهم يشاهدون مخلوقات صغيرة تزحف عبر لوحة الآلات ، وتتعلق بأيديها فوق المؤشرات ! ويبدو أن العقل يحتاج أثناء تركيزه على عمل ما الى سلسلة مستمرة من احسـاسات خلفيـة ، كاصـوات شبه مسموعة وتحركات للعضلات أو تنقل للبصر ، وذلك تفاديا لما يصيبه من أضرار ٠

ولعل اكثر رجل اقترب حتى الان من الحياة فى الفضاء الخارجى ، هو اللفتنانت كولونيل دافيـد سيمونز بمعمل الطب الجوى بقاعدة هولمـان الجوية بنيو مكسيكو ، فقد ارتفع به المنطـاد فى الصيف الماضى وهو فى مقصورة محكمة الاغلاق ، حتى وصل الى ارتفاع ٣٠ كيلو مترا ـ أى فوق ٩٩ ٠/٠ من الغلاف الجوى للارض ٠

والدكتور سيمونز يبلغ السادسة والثلاثين من عمره ، فريد فى هدوئه وثبات مزاجـه ، ويبلغ طـوله ١٨٣ سنتيمترا ٠٠ فماذا كان احساسـه وتفكيره وهو على ذلك الارتفاع ؟

لقد كان عليه ان يكافح الملل والاحساس القاهر بالعزلة خلال هذه الساعات التى تمر ببطء ، كما كان التفكير أمرا يتطلب مجهودا كبيرا . ويقول سيمونز « كنت اثور عندما ينادينى الفريق الذى فى الارض ليسألنى بعض الاسئلة التى يجب أن أرد عليها ،فلم أكن أحب ان يزعجنى أحد عند ذاك .. اما خلال الليل فكان الامر يبدو مختلفا ، اذ كنت أشعر اكثر من اى وقت بالعزلة والانطواء ولهذا اعرف قيمة التحدث مع اى انسان »

وقد حدث أن هبط به المنطاد قليلا اثناء الليل عندما بردت غازاته ، ولكن المنطاد ما لبث ان ارتفع ثانية فى الصباح بعد أن ارتفعت حرارة الغازات بفضل اشعة الشمس ، وعندئذ أحس الدكتور سيمونز باحساس رجل الفضاء الحقيقى ، قال : « لقد شعرت ساعتئذ اننى اعود الى حيث انتمى ! »

ملخصة عن « نيويورك تايمز » بقلم دونالد كولى

ذاكرة قوية !

نشرت صحيفة « بوست آند تايمز هيرالد » النبأ التالى :

« اضطرت رئيسة قسم الدعاية فى فرقة فيرلنجتون التمثيلية الى الاستقالة من منصبها اليوم بعد ان اكتشفت انها أعدت ووزعت خمسة آلاف اعلان طائر عن الانتاج الجديد للفرقة ، ونسيت أن تضع فى الاعلان اسم المسرحية وتاريخ عرضها ومكانه !

الجهاز الناقص !

لاحظ مدرس الكشافة ان فتيانه كانوا فى حيرة وهم يطهون طعامهم فى العراء لاول مرة .. فسألهم قائلا :

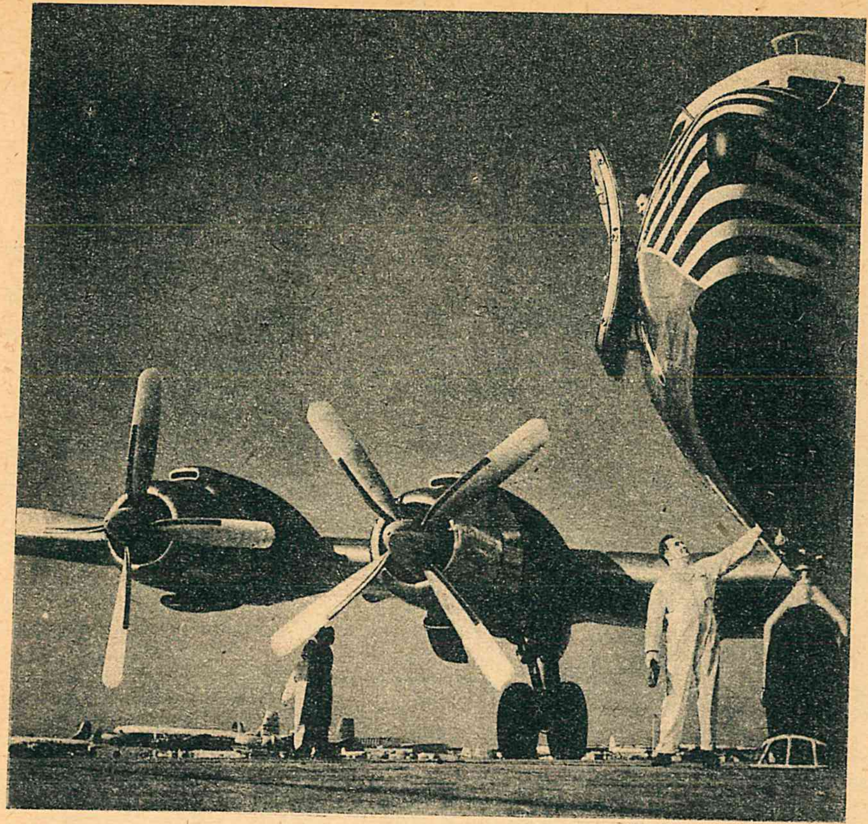
— هل نسيتم شيئا من أجهزة الطهى الضرورية ؟

فقال أحد الصبيان :

— أجل ..

— ما هو ؟ ..

— أمى ...



في الطائرات كما في السيارات ، تعطي شامبيون قوة اشتعال كامله
اعلاه : مجموع طائرات نفاثة طراز DC - 7 تستعد للطيران

س — لماذا تستعمل جميع كبريات شركات الطيران العالمية شموع احتراق شامبيون ؟

ج — لان شامبيون تعطي قوة اشتعال كاملة ٠ زود سيارتك بشموع شامبيون الجديدة كل ١٠٫٠٠٠ ميل وستحصل على زيادة سريعة في قوة احصنتها ٠٠ وتقتصد في الوقود أيضا ٠٠ اشهر شموع احتراق في العالم ، على الارض ، وفي البحر ، وفي الجو

World's favorite spark plug on land, on sea, and in the air

CHAMPION

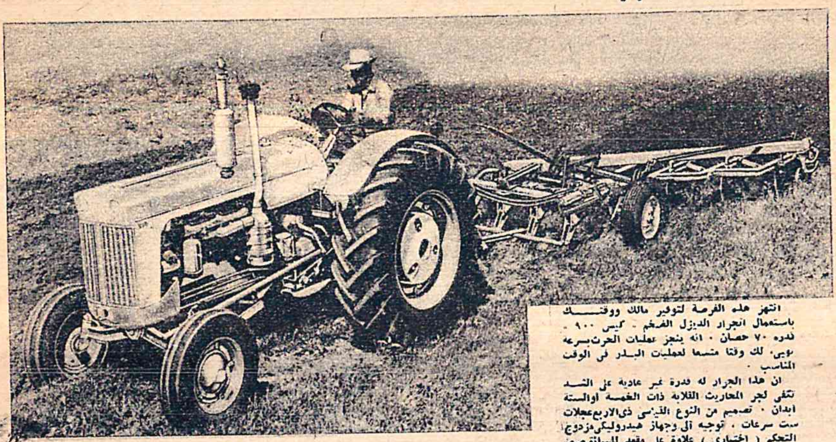
CHAMPION SPARK PLUG COMPANY: ENGLAND, U.S.A., CANADA, AUSTRALIA, IRELAND, FRANCE

الجرار الديزل CASE طراز ٩٠٠
يخفض تكاليف الانتاج الى الحد الأدنى في المزارع الكبيرة

محـــاريث قلابه مقرحيه باطار مرتفع ومتين للغايه . صمم خصيصا ليناسب جرار . كيس ٨٠٠ .

مقاسات مختلفه تتراوح بين ثلاثه الى ستة ابدان .

محاريث قلابه قرصـــيه للاداء الثقيل يتراوح عـــدد اقراصها من اثنين الى سبعه اقراص



انتهز هذه الفرصة لتوفير مالك ووقتـــك باستعمال الجرار الديزل الضخم - كيس ٩٠٠ - قدره ٧٠ حصان . انه ينجز عمليات الحرث بسرعه يوفر لك وقتا متسعا لعمليات البذر في الوقت المناسب .

ان هذا الجرار له قدرة غير عادية على الشد تكفي لجر المحاريث القلابه ذات الخمسة أو الستة ابدان . تصميم من النوع القياسي ذي الاربع عجلات ست سرعات . توجيه آلي وجهاز هيدروليكي مزدوج التحكم (اختياري) علاوة على مقعد للسائق صمم خصيصا لضمان راحته .

اطلب تجربه هـــذا الجرار من اقرب موزع لمنتجات - كيس . .

اتصل بموزع « كيس »

- شركة ميدلند الهندسية ص. ب. ٢٩٩ اسكندرية - مصر
- اخوان ممرشبي ص. ب. ٣٤٣ حلب - سوريا
- عزوز واولاده شارع ملك فيصل الثاني بغداد - العراق
- شركة حمدي وابراهيم مانجو ص. ب. ١٤ عمان - الاردن

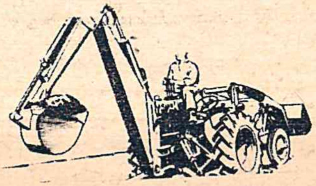
او اكتب الى :

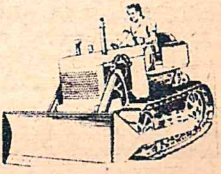
World Headquarters,
P. O. Box 827
Nassau,
Bahamas.

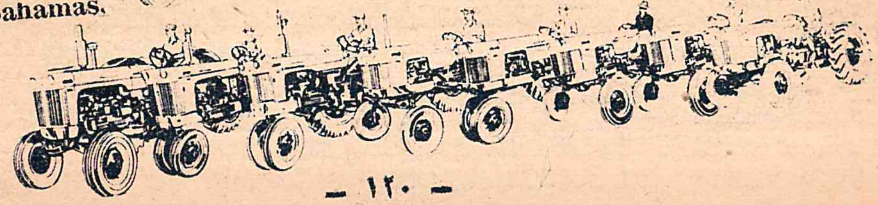
J. I. CASE INTERNATIONAL S.A.

جودة منتجات « كيس » في الطليعة دائما منذ أكثر من مائة عام .

جرارات « كيس » الحديثة .. لكل وقود محـرك مناسب .







عند شراء أى شيء كهربائي ...

اجعل عينيك مفتوحتين لهذه العلامة

- ان جميع المنتجات الكهربائية .. من المراوح الى المولدات
- تحمل العلامة التجارية لكبرى الشركات الصناعية الكهربائيه باليابان
- وهى ضمانك فى الحصول على الامتياز
- والكمال الفنى ، والتصميم الرائع
- والاسعار المعقولة والتوريد السريع

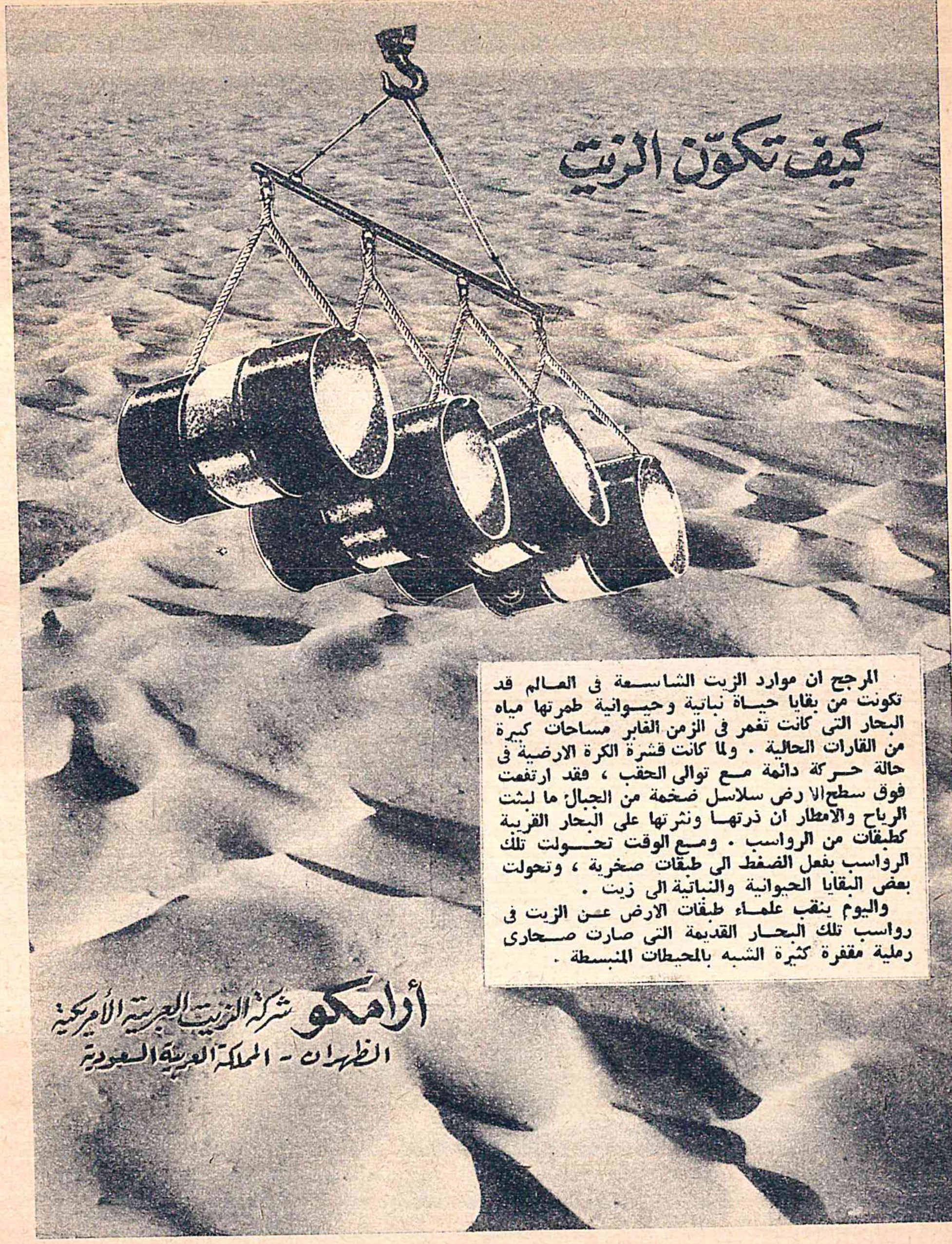
FUJI DENKI SEIZO K.K.

شركة مصانع فيوجى الكهربائية ليمتد

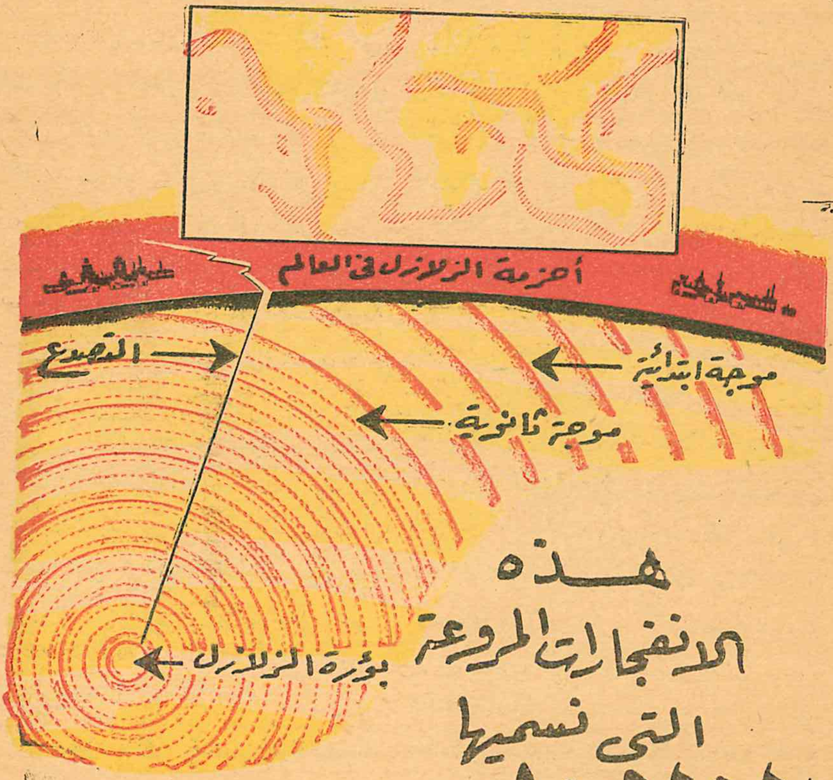
العنوان التلغرافى : DENKI FUJI, TOKYO

ترسل الكتالوجات مجانا عند الطلب

المركز الرئيسى : 6, 2, Marunouchi, Chiyoda - ku, TOKYO


كيف تكوّن الزيت
المرجح ان موارد الزيت الشاسعة فى العالم قد تكونت من بقايا حياة نباتية وحيوانية طمرتها مياه البحار التى كانت تغمر فى الزمن الغابر مساحات كبيرة من القارات الحالية . ولما كانت قشرة الكرة الارضية فى حالة حركة دائمة مع توالى الحقب ، فقد ارتفعت فوق سطح الارض سلاسل ضخمة من الجبال ما لبثت الرياح والامطار ان ذرتها ونثرتها على البحار القريبة كطبقات من الرواسب . ومع الوقت تحولت تلك الرواسب بفعل الضغط الى طبقات صخرية ، وتحولت بعض البقايا الحيوانية والنباتية الى زيت .
واليوم ينقب علماء طبقات الارض عن الزيت فى رواسب تلك البحار القديمة التى صارت صحارى رملية مقفرة كثيرة الشبه بالمحيطات المنبسطة .
أرامكو شركة الزيت العربية الأمريكية
الظهران - المملكة العربية السعودية

ماذا يحدث عندما تنطلق فى باطن الارض
قوة تعادل تفجير آلاف القنابل الذرية



هذه الانفجارات المروعة التى نسميها الزلازل

لبث أحد معارفى من علماء الجغرافيا الطبيعية أعواما يدرس الزلازل على الخريطة ، حتى فاجأه أحد هذه الزلازل أخيرا فلقنه درسا عمليا على الطبيعة . حدث ذلك فى المكسيك فى الصيف الماضى ، عندما أحس صاحبى بالدنيا تترنح ، كقارب أصابته هزة قوية مزدوجة ، ثم تهدأ فجأة . أو كما قال : « كأن الناس والمبانى والجبال مجرد ذرات

من انخبار داخل القارب » .

وفى حوالى ثلاثين ثانية انتهى كل شىء . غير أنه مما يثير الدهشة ، أن يحس الانسان بالشىء الكثير فى وقت قصير كهذا ، لايتسع فى الاحوال العادية لاكثر من التثاؤب .

كان صديقى على وشك أن يغادر بيته ، عندما انطلقت فى الصخور الباطنية ، دون انذار سابق ، قوة تعادل انفجار ١٠٠٫٠٠٠ قنبلة ذرية من النوع الذى عرفته هيروشيما عام ١٩٤٥ ، ثم ولت مندفعة نحو سطح الارض . فقد حدث انفجار أشبه بهذا الذى يحدث عندما تتصدع قطعة الخشب بين فكى « المنجلة » ، والسبب هو تراكم الضغط على مر السنين فى الصخور الباطنية حتى ناءت به ، فانطلق قويا عارما يرزح تحت ثقل هائل .

وعلى طول خط الانكسار فى القشرة الارضية أو « التصدع » كما يسميه العلماء ، يحدث انزلاق فى طبقات الصخور الى أعلى أو الى أسفل أو فى حركة جانبية ، تبعا لاضعف اتجاه للمقاومة . وتنبعث الاهتزازات من مركز الانفجار فى جميع الاتجاهات ، أشبه بالخلخلة التى يحدثها انفجار القنبلة فى الهواء .

ويتحرك الصخر ، فتتردد جزئياته بين كر وفر كعربات قطار صدمت من الخلف . وتنتشر الصدمة الى مسافة ١٨٠ ميلا قبل أن تنتهى الى رعشة خفيفة . وهـذا هو الاثر الاول للانفجار أو ما يسمى بالموجة الابتدائية ويرمز لها بالحرف P . ثم تعقبها الموجة الثانوية ويرمز لها بالحرف S وسرعتها حوالى نصف سرعة الاولى . وهذه لاتصدم وانما تجعد . وهكذا يلتوى حبل هائل من الصخور الباطنية ارتفاعه مائة ميل وطوله ١٨٠ ميلا ، كما يعصر الجورب المبتل بالماء . وعندما تنقشع الموجة S ، ينبسط الصخر ، ويرتد مرتعشا ليستقر فى موضعه .

ويمكنك أحيانا ، اذا ساد الهدوء ، أن تستمع الى موجات الزلازل وهى قادمة ــ اذ تشبه هدير القطار فوق القنطرة ، أو قرقعة الشواء على النار ، وقد تحاكى صوت تنهدة حزينة هائلة . ولكن لا سبيل الى الفرار منها ، فليس أمامك الا الانبطاح أرضا . ذلك أن الموجة P تنتشر بسرعة خمسة أميال فى الثانية ، أى ما يزيد على ثمانية أضعاف السرعة التى تنطلق بها قذيفة البارود . أما الموجة S فسرعتها ٢٫٧٥ ميل فى الثانية

لم يسمع صديقى شيئا حيث كان داخل مسكنه . وبينما هو يخطو نحو الباب الخارجى ، اذا بقدمه الممتدة الى الامام تستقر على الارض التى خلفه ، فكبا على وجهه . ولما حاول الامساك بالجدار ، لفظه الاخير جانبا كما يفعل القطار المتحرك .

وهنا تذكر قول دكتور «بيلى ويليس» وهو حجة عالمى فى شئون الزلازل : « اختبىء تحت شىء يحميك من الحطام المتساقط وعد الى الرقم ٤٠ » . فحاول الاحتماء بسقيفة الباب ، غير أن الارض كانت قد أصبحت تحت قدميه أشبه بالاسطح المتحركة التى تقام فى مدن الملاهى . ثم سادت فترة من الهدوء . فقد مرت الموجة P . عندئذ زحف على الارض وانبطح بوجهه تحت سقيفة الباب متشبثا بعارضته .

واستطاع فى مرقده أن يستمع الى دقات قلبه تختلط برنين أجراس الكنائس التى أمدها الزلزال بالحركة . وفجأة شعر كأن لوحا مجعدا لانهاية لطوله ، يسحب من تحته بسرعة لا تصدق . فقد أقبلت الموجة S وكما حلت فجأة ، رحلت فجأة ، تاركة وراءها بعض الملاط المتناثر على الارض ، والثريا الضخمة تتأرجح كالبندول فى السقف .

ويعد هذا الزلزال خفيفا نوعا ، فقد قتل ٦٦ شخصا فقط . أما رد الفعل الرئيسى عند صديقى فأساسه « مقدار ما أفاده من معلومات ! »

فالزلازل من أكثر أسرار الطبيعة غموضا . ولا يملك الانسان سوى وسيلة واحدة للكشف عنها ، وهى تسجيل الموجات التى تصدرها . ثم التوفر على دراسة هذه الرموز ، للتوصل الى ترجمة ماتعنيه الى لغة يستطيع أن يفهمها .

وفى رأى الاب «جوزيف لينش»، عالم السيزمولوجيا (علم دراسة الزلازل) الشهير بجامعة فوردهام بنيويورك ، أن الهزات الارضية من عوامل الوقاية الذاتية . فالارض فى حركة دائمة ليس فى الفضاء فقط ، ولكن فى داخل نفسها أيضا . فهى تعانى من الشد والجذب ، ثم تلين وتتصدع من أثر ما تعانيه . وتحدث هذه الانفجارات بمعدل ٢٧٠٠ مرة كل يوم ، وتقدر قوة البسيطة منها بحوالى ٥٠ رطلا من الديناميت ، أما الكبيرة فتتضاعف قوتها بشكل رهيب . ويكون احساسنا بالانفجار الكبير فى صورة هزة أرضية ، أما عملية الاصلاح التى تليه ، عندما يعود الصخر الى

حالته الاولى فهى من قبيل رد الفعل .

وهناك « حد أقصى » لعنف الزلازل . ذلك أن للصخر قابلية محدودة للتشبع بالطاقة قبل أن ينفجر ، ويقدر هذا الحد بما يعادل انفجار ٥٠٠ر٠٠٠ قنبلة ذرية فى وقت واحد . فاذا كان فى القشرة صدع لم يتم التئامه اثر انفجار سابق ، فان الانفجار يحدث قبل أن تتجمع مثل هذه القوى الهائلة بوقت طويل . ويقول العلماء أنه لكى تحدث هزة قصوى ، يلزم أن يكون هناك سطح من الصخر لا يقل قطره عن ٥٠ ميلا ، قد توتر كل جزء فيه الى درجة الانفجار فى وقت واحد .

وتسجل الهزة القصوى ٨ر٦ درجات على لوحة التكبير التى ابتدعها دكتور « تشارلز ريتشر » ، ودكتور « بينو جوتنبرج » من معهد كاليفورنيا التكنولوجى . وحدثت هزة واحدة فقط من هذا القبيل منذ تمكن العلماء لاول مرة من قياس قوة الزلازل بدقة عام ١٩٠٤ ، وقد اصابت كولومبيا واكوادور . ولكن فى ابريل من عام ١٩٠٦ سجل زلزال سان فرانسيسكو المشهور ٨ر٢٥ درجة على لوحة القياس . وفى أغسطس من نفس السنة تفجر الصخر مسجلا ٨ر٤ درجة فى شيلى ، وثمانى درجات فى جزر ألوشيان ، فكانت أسوأ سنى الزلازل التى سجلتها المراصد العلمية

ولكن كيف تتولد الطاقة الدافعة لهذه الانفجارات التى نسميها الزلازل ؟ الجواب الذى يحضر العلماء الآن هو أن قواعد القارات والجبال والمحيطات ترسو على بحر من الصخر المنصهر . ويتعرض هذا الخضم الباطنى الى موجات من المد والجزر ، تمكن من قياسها دكتور « البرت ا . متشلون » العالم الطبيعى الشهير فى كاليفورنيا . ففى كل ١٢ ساعة ، ترتفع المياه والجبال والمدن والناس فى أحد نصفى الكرة الارضية مسافة قدم فى الهواء ، ثم يهبط هذا كله بنفس المقدار فى الاثنتى عشرة ساعة التالية التى يتعرض فيها نصف الكرة المقابل لجاذبية القمر . ويؤدى ذلك بطبيعة الحال الى اختلافات باطنية هائلة فى الضغط .

كذلك يولد دوران الارض حول نفسها قوة داخلية عظيمة . كما أن سطح الارض يبرد باستمرار ، وكلما تقلص اشتدت قبضته على باطنها الذى لا يفقد حرارته . وكل هذه القوى من بين العوامل المسببة للزلازل .

وأكثر بلاد العالم تعرضا للزلازل

هى اليابان اذ بلغ عدد ضحايا كارثة عام ١٩٢٣ فى طوكيو ويوكوهاما ١٤٢,٠٠٠ نسمة . وتتقاسم كل من كاليفورنيا ونيوزيلندة المرتبة الثانية. ولكن ليس على الارض مكان معصوم منها. ويعتقد الجيولوجيون أن أواسط القارات أكثر استقرارا ، غير أن زلزالا من أعنف ما سجل فى القرن الماضى أصاب نيومدريد بولاية ميسورى عام ١٨١١ . اذ انتشر من ماساشوستس الى غرب تكساس مقتلعا ١٥٠,٠٠٠ فدان من الغابات ومنشئا لبحيرة ريلفوت ، أكبر بحيرات وادى «تنيسى» الطبيعية . وقد نتج عن ذلك أن تحول تدفق مياه الميسيسبى الى الخلف ثلاثة أيام بلياليها لكى يملأ الحوض الجديد الذى بلغ طوله ٤٠ ميلا . وكتب العالم الطبيعى « جون جيمس أودوبون » يقول ، «كانت الارض تعلو وتهبط فى فورات متتابعة كمياه البحيرة الصاخبة » .

ثم أعقبت ذلك اهتزازات رد الفعل التى استمرت قرابة عام وبلغ من حدتها أن أصيب الناس بدوار البحر !

وكان دكتور « هوجو بنيوف» من كالتتش أول من كشف النقاب عن طبيعة اهتزازات رد الفعل . فقد وضع صخرة فى المعمل تحت ضغط كبير الى الحد الذى جعلها تقصر وتغلظ . واكتشف عند ازالة الضغط ، أن الصخرة قد انتفضت انتفاضة مبدئية كبيرة أعادت اليها بعضا من شكلها الاصلى . ثم تتابعت انتفاضاتها الصغيرة بعد ذلك حتى ارتدت الى أبعادها الاولى . وكان الرسم الذى سجلته هذه الانتفاضات التجريبية فى المعمل يماثل تماما نظيره الذى تسجله هزات رد الفعل الارضية على الطبيعة .

ولما كان انتفاض الصخر عقب الزلزال يميل الى التحرك على امتداد خط الانكسار الجديد تحت سطح الارض، فانه يمكن التنبؤ بالمكان الذى ستحدث فيه اهتزازات رد الفعل . وقد حدث فى ٢٢ أغسطس عام ١٩٥٢، بعد انقضاء شهر على الزلزال الذى أصاب وادى سان جواكين بكاليفورنيا أن فاجأ رد الفعل مدينة باسكرفيلد فكان له « وقع القنبلة » . اذ أسقط الاوجه الاربعة لبرج الساعة التاريخى بالمدينة ، كما قوض صالة الاحتفالات بها وهدم جزءا من مستشفى البلدية الكبير ، ولكن تبعا لاكتشافات دكتور « بنيوف » ، أمكن تحذير مدينة باسكرفيلد فى الوقت المناسب من رد الفعل المنتظر ،

فاتخذت الاحتياطات اللازمة ، بما فى ذلك نقل المرضى من أجنحة المستشفى القديم . وبهذا اقتصرت خسارة باسكر فيلد فى الارواح على حالتين فقط .

أما فى المحيطات فالزلازل تحدث كل يوم تقريبا . بيد أنك لا تستطيع أن تغير من شكل شىء ، كالماء ، لا شكل له أصلا . وهذا هو السبب فى أن البواخر التى تمخر المحيط تمر فوق الزلازل فلا يشعر ركابها بغير رجة واحدة تتجه من أسفل الى أعلى ، أشبه بتلك التى يحدثها « مطب » فى الطريق . ولكن اذا بلغ الزلزال تحت الماء شأوا كبيرا ، فان التقلصات التى تحدث فى الاعماق ، تولد موجة من المد يفضل العلماء تسميتها باسمها اليابانى « تسونامى » اذ لا علاقة لها بموجات المد والجزر العادية . وقد يصل طول هذه الموجة الى ٦٠٠ ميل ، وهى تقفز من قاع المحيط فوق مركز الزلزال ، وتسرى فى البحر بسرعة قد تبلغ ٥٠٠ ميل فى الساعة ، مكتسحة أمامها مياه المحيط .

وعندما تقترب « التسونامى » من الشاطىء ، تظهر طلائعها على هيئة موجة حادة ، يصعب تمييزها عن الموج العادى . ثم يعقب ذلك تراجع هائل فينحسر المحيط فاغرا فاه عن أكوام من السمك الذى يرقد عاجزا على الشاطىء ، على مسافة أعمق بكثير من الحدود الدنيا لموجة الجزر العادى . وتنقض فى النهاية موجة الزلزال شامخة كالطود . وقد حدث فى عام ١٩٤٢ ، أن تسببت موجة من هذا النوع ، الذى قد يصل ارتفاعه الى ٢٠٠ قدم ، فى اغراق ١٠٫٠٠٠ شخص فى البنجال بالهند .

وفى عام ١٩٤٦ ، حاصرت موجة « التسونامى » جماعة من خبراء المحيطات الذين كانوا يرقبون تجربة تفجير القنبلة الذرية فى جزر بكينى فى تلك السنة . ولم يحدث من قبل أن جمعت مثل هذه الملاحظات الوافية عن تلك الموجة فى عرض البحر . فكان أن تمخضت تلك الابحاث عن تصميم جهاز التحذير ، ابتكره الكوماندور ك . جرين من قوة مراقبة السواحل الامريكية . ويتألف هذا الجهاز من مجموعة من الانابيب وغرفة للضغط . فاذا ما أدلى فى المحيط ، فانه يتجاهل الذبذبات التى تحدثها الموجات العادية ، ولكن عندما تصدمه موجة فى مثل طول التسونامى ، فان ذلك يؤدى الى اغلاق دائرة كهربائية معينة ، فيدق ناقوس الخطر فى محطة

بالشاطىء . وتنتشر الآن فى المحيط الهادى شبكة واسعة النطاق من أجهزة التحذير يقع مركز قيادتها فى هونولولو

كما يوجد فى الوقت الحاضر حوالى ٦٠٠ مركز لرصد الزلازل منتشرة فى أرجاء العالم ، تسجل موجات الاهتزاز وتترجم معانيها الى لغة دولية من الارقام والاصطلاحات الرياضية . وقد ينقضى بعض الوقت قبل أن يتمكن العلماء من التنبؤ بالعواصف المروعة الغامضة التى تجتاح الصخور الباطنية ، مثلما يتنبأون بعواصف الجو الاكثر وضوحا ، ولكنهم يزدادون كل يوم علما بما تكنه هذه الارض من أعجاز وروعة .

ملخصة عن « ذى وينفر بوست » بقلم « ايرا ولفرت »

دليل الاهتمام !

تلقى لورانس لورانت محرر باب الراديو والتليفزيون بصحيفة « بوست آند تايمز هيرالد » التى تصدر فى واشنطون محادثة تليفونية من سيدة قالت له وهى تلهث :

ـ أرجو أن أعرف كيف انتهى برنامج « المدينة الكبيرة » الذى كان يذاع ليلة أمس أنه من أروع البرامج التى شاهدتها منذ زمن بعيد ، ولكنى لم أستطع أن أرى نهايته أمس

ووعدها لورانس باجابة مطلبها .. ثم سألها :

ـ ولكن لماذا لم تشاهدى نهاية البرنامج؟

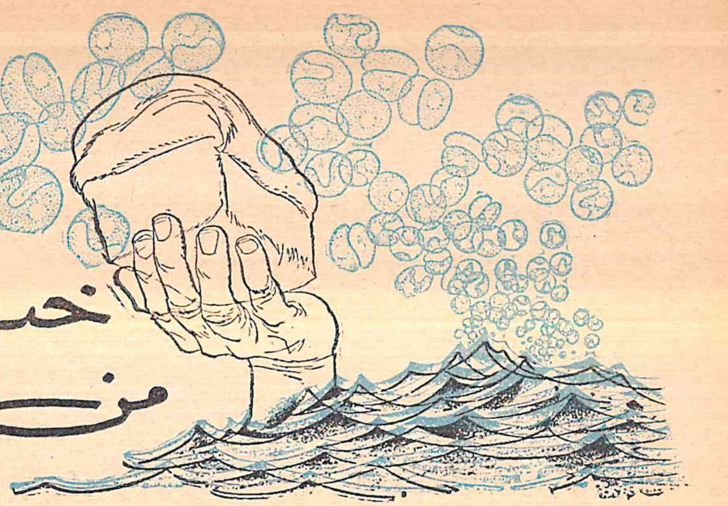
فقالت السيدة :

ـ لان النوم غلبنى أثناء مشاهدته..؟

مجرد مستمع !

عند ما عين كالفين كولدج فى منصب نائب رئيس الجمهورية الامريكية ، زاره فى مكتبه بواشنطون ، شانتج كوكس الذى خلفه فى منصب حاكم « ماساشوسيت » ولاحظ كوكس أن كولدج يقابل عددا ضخما من الزائرين كل يوم، ومع ذلك فانه ينهى عمله اليومى فى الساعة الخامسة بعد الظهر فى حين أن كوكس يضطر للبقاء فى مكتبه حتى التاسعة مساء .. وسأل كوكس كولدج عن السبب فى هذه الظاهرة ، فقال كولدج بهدوء :

ـ لانك ترد على أقوال زائريك !



خبز من البحر

يقوم العلماء فى معامل متناثرة كل أنحاء العالم باجراء تجارب على مادة خضراء داكنة قد تكون أكثر أهميـة للجنس البشرى من الطاقة الذرية . هذه المادة المتقلبة العجيبة عبارة عن مسحوق أو عجينة مصنوعة من بلايين النباتات الدقيقة ذات الخلية الواحدة ، تدعى الطحالب ، وتعد من أولى عناصر الحياة على ظهر الارض . وهى صالحة للاكل ، اذ تحوى البروتين والدهن والنشاء ، والفيتامينات ، وكل عناصر الغذاء اللازمة لحفظ الحياة ، والاهم من ذلك أن الطحالب يمكن أن تنمو فى أى مكان فى العالم ، وبأية كميات مطلوبة فهى تنمو فى المحيطات ، والبحيرات ، والبرك ، بل حتى فى الصحارى الجرداء . وكل ما تحتاج اليه هو

سيجد سكان العالم المتزايدون طعامهم فى البحر .. ان الارض المزروعة لن تكفيهم

الضوء والماء ، وبعض مواد كيماوية قليلة ، رخيصة الثمن . وتتكاثر الطحالب بمعدل قد يصل الى ثمانى مرات كل ٢٤ ساعة ، ويمكن جنى محصولها على مدار السنة كلها . ويقدر علماء معهد كارنيجى بواشنطون أن ١٩ ٪ فقط من مجموع المساحات الارضية على سطح الارض ، كافية لزراعة ما يكفى لسد حاجة ٧٠٠٠ مليون شخص من الطعام والطاقة اللازمة لهم ، وهذا العدد ، هو الذى ينتظر ان يعيش فى الارض حوالى سنة ٢٠٥٠ .

وقد بدت أول اشارة للدور الكبير الذى قد تلعبه هذه الخلايا الدقيقة فى المستقبل ، خلال التجارب المعملية التىأجريت قبلالحرب العالمية الثانية مباشرة . ومنذ ذلك الحين ، وقعت تطورات سريعة ، حتى أنأحد العلماء اقترح تعبئة كل العقول العلمية فى الولايات المتحدة لتنفيذ برنامج شبيه بمشروع «مانهاتان» الذى أنتجالقنبلة الذرية ، كما طلبت ادارة طب الفضاء التابعة للسلاح الجوى الامريكى الى علماء جامعة تكساس البحث فىامكان انتاج الطحالب كمصدر للطعام والاوكسجين فى سفينة الفضاء ،وقد تزرع الطحالب داخل السفينة فى خزانات شفافة معرضة لاشعة الشمس ، بينما منحت البحرية الامريكية عقدا لجامعة كاليفورنيا ، للبحث عمااذا كان فىالامكان استخدام الطحالب لامداد المناطق المغلقة — كالغواصات الذرية الجديدة — بما يلزمها من اوكسجين وثانى أكسيد الكربون ، ويقوم فريق آخر من العلماء بالبحث فى هذه الطحالب باعتبارها مستودعات غنية لمنتجات صناعية عظيمة القيمة .

ولكن ما هو الامر بالنسبة لك أنت أيها المستهلك ... ؟

هل يمكن أن تتوقع يوما تشترى فيه الطحالب من متجر الطعام المحلى؟

انه أمر محتمل جدا ، فقد أقام الباحثون الامريكيون اول مصنع لهذا النوع من الطعام ، أنتج أكثر من ٨٠ رطلا من الطحالب المجففة ، تعادل قيمتها الغذائية عشاء يكفى ١٠٠ شخص من شرائح اللحم . وقد دلت هذه التجربة على امكان اعداد مصنع اكبر قادر على انتاج ملايين الارطالمن هذه المادة كل عام ، ولكن مثل هذا المصنع لميشيد بعد فىالولاياتالمتحدة لوفرة ما لديها من طعام ، الا أننا نجد أن الدول المكتظة بالسكان فى كلمكان آخر فى العالم قد اتجهت فعلا الى الطحالب كمصدر للبروتين البانى للحياة ، فدولة سيام تحصد كل عام خمسة آلاف طن من نوع يسمى (بلانكتون) يجمع بينالطحلب وبعض صور الحياة البحريةالصغيرة الاخرى وذلك فى البحار القريبة منها ، كما أقامت اليابان منشآت للتجارب الخاصة بهذا الصدد . وهناكيابانيون يجربون الآن هذا الطعام الجديد من أطعمة المستقبل.وتقوم ادارةالابحاث البحرية الامريكية بتمويل الرحلات التى يقوم بها الدكتور هيروش تاميا الخبير اليابانى الكبير ، ليستطيع أن

يدوس آخر التطورات فى انتاج الطحالب فى الولايات المتحدة ، وتأمل البحرية أن توفر عليها الطحالب ارسال قوافل من السفن المحملة بالطعام الى البلاد الكبرى فى حالة نشوب الحرب .

والطحالب من أكثر صور النباتات بدائية ، فهى نباتات لا جذور لها ولا سوق ، وكثير من أنواعها يطفو حرا فى أى وسط قد يختاره للاقامة فيه ، والانواع التى تبشر بفائدة أكبر من غيرها اليوم ، هى الانواع ذات الخلايا الفردية ، وهى دقيقة الحجم حتى لا تكاد ترى بالعين البشرية ، بحيث يمكن جمع ألف منها فوق رأس دبوس واحد . وتتجمع الطحالب فى المحيطات والبحيرات والبرك . وفى التربة الأرضية ، حيث تمتص الماء من الجو ، وهى تستخدم كطعام للجنبرى والقواقع وبعض الاسماك والحيوانات الدقيقة جدا .

وكل خلية طحلبية صغيرة عبارة عن مصنع للطعام فى حد ذاتها بصورة معجزة .

انها تمتص غاز ثانى أكسيد الكربون من خلال جدران جسمها ، وتأخذ النيتروجين والفوسفور وغيرهما من العناصر غير الحية من الاشياء المحيطة بها . وعن طريق الوساطة السحرية للكلوروفيل الذى تحتوى عليه ، تستخدم الطحالب الطاقة الضوئية للشمس أو الضوء الصناعى للجمع بين هذه المواد الكيماوية فى بروتين مانح للحياة ، ودهون ونشويات وكل أجزاء الطعام الاخرى .

والطحالب بطيئة جدا فى مجال التطور ، فهى لا تحتاج الى بذور أو تزاوج فى سبيل حمل الصغار ، بل انها تنبجس من جدران جسمها ، وتقسم نفسها لانتاج زوج أو أكثر من الطحالب الجديدة ، ويمكن أن يتم هذا الانقسام فى الخلايا مرتين كل يوم فى بعض الظروف الزراعية الخاضعة للسيطرة . ولو أن مطرا غزيرا أطاح بكمية من النترات فى بركة ما ، أو تحللت كمية غير عادية من اوراق الشجر فى الماء ، وزادت فجأة نسبة النيتروجين وثانى اكسيد الكربون الذى تنمو عليه الطحالب ، فان ملايين من هذه الكائنات سرعان ماتصبح آلاف الملايين التى لا حصر لها . وفى بعض الاحيان تصبح بركة بأسرها كالحساء الاخضر الداكن بسبب هذه الطحالب ، ولو أنك أخذت ملء وعاء من هذا الحساء وبخرت ما فيه من الماء ، فانك سوف تظفر بعجينة خضراء كثيفة ، اذا تمت تنقيتها أمكن

أن تحفظ لك حياتك وصحتك .

ويعمل العلماء بوسائل خاصة على مضاعفة الظروف التى تتكاثر فيها الطحالب ، فهم يأخذون بعض خلايا الطحالب من أية بركة ، ويضعونها فى وعاء مملوء بالماء ، ويتيحون لها كميات وفيرة من الضوء ، ويمدون الماء بغاز ثانى اكسيد الكربون وغيره من المواد الغذائية . وفى خلال أسابيع قليلة ، يصبح الوعاء الذى لا يزيد حجمه على خزان السيارة ، مليئا بالطحالب الكثيفة ، والخلايا التى يمكن أن تحصدها باستمرار لتزودك بالطعام .

ويقول دكتور هارولد ميلز بمعهد كارنيجى : اننا نستطيع أن نزرع ٤٠ طنا من الطحالب سنويا فى كل فدان يخصص لزراعتها . ويعادل هذا المقدار ٢٠ طنا من البروتينات العظيمة القيمة ، وثلاثة أطنان من الدهون الغنية ، وهى أرقام خيالية ، اذا قورنت بمعدل الانتاج العادى للزراعة .

أما الدكتور روبرت كراوس بجامعة ماريلاند ، فيقول : أن فول الصويا ــ الذى يعد أعلى محصول غنى بالبروتينات ــ ينتج من البروتين أقل من نصف طن للفدان فى السنة ، كما ان معدل انتاج الضأن لا يصل الى ٢٥٠ رطلا للفدان .

ويعتقد العلماء أنه من الممكن جعل الطحالب بحيث تناسب كل الاذواق وقد يكون هناك آلاف من أنواعها الملائمة للزراعة ، وان كان عدد الانواع التى جربت حتى اليوم يبلغ ٢٦ نوعا فقط .

و « الكلوريللا » ــ وهو النوع المستخدم فى كل تجارب الغذاء تقريبا ــ ذو نكهة خاصة تشبه الخضر ، وقد أعدت الكيميائية جوروث جراهام بجامعة تكساس بعض خلايا طحلبية طازجة وفصلت الخلايا عن الماء ، فكانت الرواسب عبارة عن عجينة خضراء كالزيتون ، تمثل بضعة آلاف من ملايين الطحالب الحية . وقد ذقت بعض هذه المادة فى تهيب ، فوجدتها مستساغة ، زيتية قليلا ، ذات نكهة تشبه الخضر قليلا ، ذكرتنى بالكرنب .

ولما كانت الطحالب ــ ككل الاغذية البروتينية الطازجة ــ مما يسهل تسرب الفساد اليها ، فان الخلايا تجفف عادة حتى تصبح مسحوقا ناعما يمكن حفظه وقتا طويلا ، وللمسحوق نكهة مختلفة عن الخلايا الطازجة المحصودة حديثا . وقد تناولت فى جامعة تكساس مسحوقا خزن فى قارورة منذ اكثر من عامين فكان طعمه كمزيج من البرقوق والبندق .

والطحلب المستخدم فى سيام من نوع « البلانكتون » يبدو فى الشكل والرائحة اشبه بعجينة « الانشوجة » ، ويقول الدكتور تشارلس فيشر استاذ الحياة البحرية بكلية « رود ايلاند » : اننى اشك فى ان هذا النوع سيكون مستساغا لدى الامريكيين ، ولكنه عظيم القيمة فى سيام ، حيث غذاء الناس تنقصه البروتينات بصورة بالغة .

ومشكلة المذاق لاتقلق بال الباحثين كثيرا ، فان النكهة الصناعية يمكن اضافتها لتغير مذاق الطحلب الطازج أو المصنوع . وحتى بالنسبة لنوع « الكلوريللا » ، أمكن اعداد انواع مطهوة ممتعة . ففى حفلة شاى اقيمت فى (بالو آلتو) بكاليفورنيا فى العام الماضى قدمت مسز هيروش تاميا - زوجة العالم اليابانى - خبزا مصنوعا من الطحالب - وحساء من الطحالب ، ومثلجات « آيس كريم » مصنوعة من هذه المادة . وتناول هذه الاصناف علماء مشهورون بادارة علم حياة النبات بمعهد كارنيجى ، فقال بعضهم « ان الطعام كان مستساغ المذاق .. ولذيذا »

وقد واصل الدكتور تاميا بعد عودته لليابان اعداد اطعمة من الطحالب . وتبين ان اضافة مسحوق الكلوريللا الى الشاى الاخضر اليابانى جعله مغذيا كحساء مركز من لحم الضأن ، دون أن يؤثر فى مذاقه بصفة مادية ، كما زادت المحتويات الغذائية للحساء المصنوع من مسحوق الكلوريللا ، حتى ان ملعقة واحدة من المسحوق - وتحوى ٣٠٠٠ مليون طحلب تقريبا - تعادل فى قيمتها الغذائية شريحة من اللحم وزنها اوقية .

ويقول الدكتور تاميا اليابانى ان اضافة « الكلوريللا » الى الخبز تزيد مافيه من بروتين بنسبة ٢٠٪ ومن الدهون بنسبة ٧٥٪ ، كما تصبح الاطعمة ايضا اغنى بفيتامين ا و ث التى لاتوجد فى انواع الخبز العادى .. وبعبارة اخرى ، اصبح خبز الدكتور تاميا المصنوع من الطحالب مغذيا كاللحم والبطاطس . واذا اضيف مسحوق الكلوريللا الى الايس كريم ، فان اللون الاخضر الداكن للطحلب ينقلب الى لون اخضر فاتح مبهج ، بينما يبرز الطحلب المذاق الاساسى للايس كريم .

ويتنبأ الدكتور دافيد ماورى بشركة مونسانتو الكيميائية بأن

الطحالب سوف تحتل مكانها فى المتاجر اليابانية فى خلال عشر سنوات .

وقد قام الدكتوران جورجن جورجنسن ، وجاسينتو كونفيت بمستشفى فى فنزويلا باطعام المرضى المصابين بحالات شديدة من الجذام بحساء كثيف مصنوع من طحلب (البلانكتون) فكانت النتائج مشجعة ، اذ زادت اوزانهم جميعا وتحسنت صحتهم ،حتى ان امرأة هزيلة منهم فى الثالثة والثلاثين من عمرها ، ظلت تتناول حساء مركزا من هذه الطحالب يوميا لمدة سنة ، فزاد وزنها ٣٥ رطلا .

***

ان نفقات انتاج الطحالب يجب ان تنخفض قبل ان يصبح فى الامكان انتاجها على نطاق واسع ، وقد انشىء اول مصنع لها بمعرفة شركة ارثرليتل بمدينة كامبريدج بولاية ماساشوسيت بمنحة من معهد كارنيجى ، وقد استطاعت تخفيض تكاليف الانتاج بنسبة ٩٠٪ ، حتى اصبح انتاج الرطل من الطحالب حوالى ٢٥ سنتا (نحو ٩ قروش) ومع ان هذا السعر منخفض اذا قورن بسعر انتاج الرطل من لحم الضأن ويقدر بحوالى دولار، فانه يعد مرتفعا اذا قورن بسعر انتاج الخضر البروتينية كفول الصويا أو الخمائر التى لا يزيد سعرها على عشرة سنتات للرطل (حوالى ٤ قروش)

والمصنع الاول للدكتور « تاميا » هو حديقة معهد توكو جاوا للابحاث الكيميائية فى طوكيو ، ويقول تاميا ان استبعاد اجهزة التبريد ونفقات الايدى العاملة الرخيصة فى اليابان اتاحت له انتاج الطحالب بسعر ٦ سنتات للرطل فقط (حوالى قرشين ونصف قرش) .

وقد كشفت جامعة تكساس انواعا من الكلوريللا تنمو فى درجات حرارة تصل الى ١٠٣ فهرنهيت ، وهذا يستبعد استخدام اى جهاز للتبريد ويكفل انتاج الطحالب على نطاق واسع بسعر ١٢٫٥ سنتا للرطل .

ويقوم فريق من العلماء بجامعة كاليفورنيا برياسة الدكتور هارولد جوتاس بتجارب على الطحالب لاستخدامها طعاما للدجاج ، ويقول جوتاس ان هذه الخلايا يمكن أن تساعد البلاد الصحراوية فى تربية أبقار اللبن وماشية الضأن دون حاجة الى المراعى .

ويتحدث العلماء الان عن انشاء اول مصنع لانتاج عشرة ملايين رطل

سنويا ، ويقول الدكتور ماورى : لست أدرى ان كان هذا المصنع سوف يقام فى امريكا او اليابان ، ولكنه سيقوم حتما فى خلال السنوات العشر القادمة .

وفى نفس الوقت اعلنت احدى المؤسسات فى دايتون بولاية اوهايو انها اسست شركة خاصة لانتاج الطحالب بكميات كبيرة لاستخدامها كطعام للحيوان .. ويحتمل ان ينتج المصنع بعد ذلك طعاما للبشر .

ملخصة عن مجلة كوليرز بقلم : بيل دافيدسون

بعد نظر ..!

سأل الشاب جاره العجوز الذى يجلس أمامه فى مركبة القطار الذاهب الى فيلادلفيا
– كم الساعة .. ؟
فقال العجوز بجفاء :
– يمكنك أن تسأل الكمسارى .. ؟
فدهش الشاب وقال
– ولماذا ترد على بهذه اللهجة .. ؟
فقال العجوز :
– لاننى لو رددت عليك بأدب فانك سوف تبادلنى الحديث ، فاذا قلت لك اننى اقطن فى « جرمانتاون » فسوف تطلب منى أن أحدثك عنها ، فأضطر لدعوتك لتناول العشاء عندى .. وفى البيت سوف تقابل ابنتى وتحبها ، ثم تطلب الزواج منها .. ولكنى اراك لاتصلح لابنتى ، لاننى لن ازوجها شخصا لا يحمل ساعة .. !

صيانة الطاقة

قالت ادنا فيربر يوما لاليانور روزفلت أرملة الرئيس الامريكى الراحل فرنكلين روزفلت :
– ان لك طاقة أكبر من طاقة أى شخص عرفته فى حياتى .
فأجابتها مسز روزفلت قائلة :
– ليس الامر أمر طاقة كبيرة .. ولكننى لا أنفق شيئا من طاقتى فى التردد أو الاسف
« ليونارد ليونز »

أفكار للتأمل

هذه البلاد تمر اليوم بعصر كبير من الغفلة . . عصر العمل نصف المنجز ! انها بلاد يقطنها اصحاب مغاسل لا يقومون بكى القمصان ، وندل لا يخدمون ، ونجارون نضطر لاستدعائهم لاصلاح ما صنعوه ، ومديرو شركات عقولهم فى ملاعب الجولف . . ومدرسون يطالبون بقائمة موحدة من المرتبات، حتى لا يكافأ المجدون . . وطلبة يأخذون دروسا فى لبس الحزام . .

ان امريكا كلها من ساحلها الشرقى الى الغربى تتمتع كلها بالفرار بعيدا عن المسئولية !

تشارلس براور

مدير شركة باتن وبارتون وشركاهم

***

اعتقد ان اول اختبار للرجل العظيم حقا هو تواضعه . . ان العظماء من الرجال لديهم احساس عجيب بأن العظمة ليست فيهم ، بل عن طريقهم . . وهم يرون فى كل رجل آخر شيئا مقدسا ، كما انهم رحماء دائما بصورة لا تصدق .

جون راسكين

***

ان حوادث الطلاق التى تتسبب فيها نساء يتحدثن كثيرا ، أكثر من الحوادث التى ترجع اسبابها لعامل آخر . فالرجال يتعلمون وهم صغار الا يقولوا كل ما يمر بخلدهم ، فاذا فعلوا ، ضربوا على اعجازهم ، اما البنت فليس هناك من يضربها على عجزها ، ولهذا فانها تقول ماتشاء حتى تصبح عجوزا ثرثارة .

تشارلس كلايبول

قاضى الصلح

***

من اسخف التصريحات التى قيلت ، ان صورة واحدة تساوى ألفى كلمة . . ولكنى استطيع ان اقدم لكم تسع كلمات فقط — لاالف كلمة — واتحداكم ان تضعوا رسالتها فى صورة وهذه هى الكلمات :

« ليكن تصرفك حيال الآخرين ، كما تود ان يتصرفوا نحوك »

ريتشارد باول

***

ليست هناك دولة ترغب فى ان تكون حرة ، او تبقى حرة يمكن ان تكون محايدة اليوم . ان الحياد يعنى ان المرء يستطيع ان يقف جانبا ويترك

الآخرين يتقاتلون على المسائل الكبرى التى تتعلق بالانسان الحديث . ان الحياد هو الزوجة التى ترى الدب يطارد زوجها ، فتقول لهما دون تحيز :

ـ هيا اهجم عليه يا زوجى . . هيا اهجم عليه ايها الدب !

كارلوس رومولو

سفير الفلبين فى أمريكا

***

ان الصلاة ليست بديلا من العمل . انها مجهود يائس لزيادة العمل والقدرة على المضى فيه الى مدى ابعد مما تستطيعه قوى الانسان . وليس الخامل هو اكثر الناس ميلا للصلاة ، بل ان الذين يصلون اكثر من غيرهم ، هم الذين يهتمون بالعمل اكثر من سواهم ، والذين عملوا بجد ، يجعلهم يرون الهزيمة أمرا غير محتمل

جورج سانتيانا

علامة مسجلة !

كانت الام توبخ طفلها الصغير على آثار بصمات الاصابع الموحلة التى تبدو على الباب .. فقال الطفل فى حرارة :

ـ ولكن هذه ليست علامتى ياماه .. اننى عادة أركل الباب بقدمى !

أمانة !

قالت السيدة لجارتها باهتمام . وقد وقفتا تتحدثان عند السور الخلفى لمنزليهما :

ـ استمعى الى جيدا لاننى لن أقول هذا السر الا مرة واحدة .. فقد وعدت صاحبته الا اعيده قط

انذار نهائى !

قال الزوج وقد ضاق ذرعا بالصديق الذى يطارد زوجته :

ـ هذا آخر انذار لك يافولى .. اذا لم تنقطع عن مطاردة زوجتى ، فسوف أتركها لك !

كتاب الشهر
٢٠٠٠ لغة تختفي

٢٠٠٠ لغـــة تختـــفى

عن كتاب **Two Thousand Tongues to Go**

بقلم كلارنس و . هول

عندما لدغ ثعبان البوا الضخم لوريتا اندرسون ، وهى تجلس بمفردها فى قاربها الصغير على مقربة من احدى قرى الهنود الحمر الواقعة على نهر موورونا فى أعماق غابة بيرو ، كانت زميلتها ليلى ويسترآند – الممرضة المدربة – قد تسلقت ضفة النهر لعلاج طفل مريض .. وصرخت لوريتا وهى تكافح الثعبان السام ، وأسرعت تقفز من القارب والدم ينزف من يدها وذراعها بعد أن أصيبتا بجراح بالغة . وهرعت ليلى لنجدتها ، وراحت تضمد جراحها ، وبعد ساعة واحدة ، عادت الاثنتان الى عملهما ، تعلمان قبيلة شابرا الهندية كيف تقرأ وتكتب .

وفى نفس هذا الوقت ، وعلى بعد ١٣٠٠ كيلو متر الى الجنوب الغربى ، كانت استر ماتيسون وزميلتها ...نى شو تكافحان وباء الانفلونزا الذى يهدد باكتساح هنود بيرو ، بينما كانت الاثنتان مصابتين بالحمى .

وعلى بعد ٤٠٠ كيلو متر الى الشمال الشرقى ، كانت مارى روث وايز وزميلتها مارتا دان تجلسان فوق طوف خشبى مع بعض أفراد قبيلة اميوشا الهندية ، يكافحون جميعا الشلالات والدوامات فى طريقهم الى مدرسة الغابة .

واذا ألقيت نظرة شاملة على أرض بيرو التى تبلغ مساحتها ٦٠٠ ألف كيلو متر مربع من الاحراش ، كشفت عن عشرات من المحطات الصغيرة الاخرى القائمة وسط الغابات ، حيث يعمل عشرات من الشبان والشابات ويعيشون حياة خطرة بين الهنود المتوحشين ، وكلهم يعمل فى سبيل هدف واحد ، هو اقناع الاهلين الاصليين – الذين لم تخضع لغاتهم من قبل للكتابة – بأن يتعلموا سر الورق الناطق .. أو الكلمة المطبوعة .

ان ٤٢ فتاة وحوالى ٧٠٠ شاب يمارسون جميعا هذا العمل ، وكلهم ينتمون الى جماعة تشن

حربا لاهوادة فيها على الامية فى العالم، وقد أطلقت على نفسها اسم «معهد تعليم اللغات الصيفى» وأعضاء هذه الجماعة يعملون الآن فى ١٢ دولة مختلفة ، بين جماعات تنطق ١٧٥ لغة ، يقضون حياتهم يحللون لغات قبائل الهنود غير المكتوبة ، ليضعوا كتبا لتعليم القراءة ، وقواميس ، وينشئون المدارس ، ويدربون المدرسين من الاهلين ، غير مبالين ما يواجههم من أخطار بالغة .

والرجل الذى أنشأ هذه الجماعة هو وليم كامرون تاونسند ـ أو العم كام كما يسميه زملاؤه .. وهو رجل بالغ النشاط على الرغم من أنه تجاوز الثانية والستين من عمره ، وقد أمضى أكثر من ٤٠ عاما بين قبائل الهنود فى أمريكا اللاتينية .

وقد سمعت عن تاونسند أخيرا بينما كنت أستقل طائرة نقل عسكرية تابعة لحكومة بيرو فوق جبال الانديز ، اذ بينما كنا نعبر قمة يغطيها الجليد على ارتفاع ٦٤٠٠ متر ونحن نتجه نحو الغابة ، ازاح الطيار الشاب أنبوبة الاوكسجين عن وجهه ، وأشار الى البرارى الواسعة الممتدة الى أبعد مما يصل اليه البصر .. ثم قال :

ـ هناك كثيرون من أهل أمريكا الشمالية فى تلك الاصقاع ، هل تعرف السنيور تاونسند ومعهده الذى يعلم اللغات ؟

وعندما بدا على وجهى أننى لم أفهم مايعنى ، ظهرت عليه علامات الاشفاق .. وقال :

ـ يجب أن تذهب وترى بنفسك .. ان أهل بيرو فخورون بمايفعله هذا المعهد لبلادنا

وفى خلال أيام قلائل ، كنت أشق طريقى فى أعماق الغابة ، فى طائرة صغيرة ، تابعة لاحدى البعثات ، وأحيانا فى قارب صغير . وهكذا ذهبت ورأيت فى تلك القرى الهندية المتناثرة على طول انهار الغابة الملتوية ، رأيت هؤلاء الشبان الابطال ، وهم يغزون بالحب قلوبا متوحشة لم يستطع الزمن أو قبائل الانكا أو الغزاة الاسبان أن تصل اليها ، وفى مقدمتهم ذلك الرجل العظيم ذو القلب الكبير والبسمة السريعة التى تشبه بسمة الاطفال ، يحثهم الى الامام بعد أن قذفتهم أحلامه الى هذا الغزو الجرىء ضد الجهل والخرافات .

وعندما كان كامرون تاونسند فى الحادية والعشرين من عمره ، ملأ حقيبته بالكتب الدينية المكتوبة باللغة الاسبانية ، وانطلق الى جواتيمالا .

ـان ذلك فى عام ١٩٠٧ ، وسرعان
وجد أن بضاعتـــه من العسير
ـريفها ، فقد كان أكثر من ثلثى
ـل جواتيمالا من الهنود ، والقليلُ
ـهم هو الذى يعرف الاسبانية ..
ـم يبد الا على عدد ضئيل الرغبـة
التعلم .

وفى ذات يوم ، عرض كاميرون
ـسخة مما يحمل على أحد الهنود ،
ـال له الرجلُ :

ـ اذا كان الهكم بارعا حقا ،فلماذا
يتعلم لغتنا ؟

وكانت هـذه العبارة هى السبب
ـى دفع تاونسند الى أن يهجـر
ـزيع الكتب الدينية ، لكى يتيـح
ـلاله أن يكسب لغة جديدة ..

وفى خلال الاعوام الخمسة عشر
ـالية التىعاشهامع قبيلة كاكتشيكل
ـدائية فى جواتيمالا ، أخذ يدرس
ـتهم الصـعبة ، ويخضعها تدريجا
ـورة من صـور الـكتابة ، حتى
ـتطاع بعد دأب وصبر أن يبتكر
ـريقة مبسطة لتعليم أية لغةصوتية
ـى لغة مكتوبة .

وفى عام ١٩٢٢ أصيب تاونسـند
ـلسل الرئوى،فاضطر الىأنيعود الى
ـحضـارة مرة اخرى ممتطيا صهوة
ـــل ، ولكنه كان قد ترك لهنـود
كاكتشيكل عـدة مدارس ومستشفى
صـغيرا ومطبعـــة وعشرات من دور
العبادة .

وعاد كامرونتاونسند الى أمريكا.
وبينما كان يعـالج من المرض الذى
أصابه ، زاره صـــديق قديم يدعى
(ليونارد ليجترز) ، وألح عليـه أن
يفعل لهنود فى امريكا اللاتينية مافعله
لهنود جواتيمالا .

وفكر تاونسند مليا ، ثم قال :

ـ اننى على اسـتعداد لان أفعل
ذلك بشرط واحد ، هو أن تساعدنى
على انشاء معسكر لتـدريب الرواد
الذين سـيعاوننى فى هذا العمل ،
حيث ندربهم على كيفيـــة اخضـاع
اللغات البـدائية وترجمة الكتب الى
تلك اللغات .

واشترك الرجـلان فى القيـام
باحصائية عن الأميـــة فى مختلف
الدول ، فأدهشهما أن يجدا أن حوالى
نصف البالغين فى العالم لا يعرفون
القراءة والكتابة ، وأن هنـاك حوالى
٣٠٠٠ لغة مختلفة فى العالم ، بينها
أكثر من ألفـين ليست لهــا قواعـد
للكتابة أو القراءة !

وقال كامرون تاونسند :

ـ هذا هو هدفنا : ألفا لغة جديدة
يجب أن تكتب وتقرأ .

***

وفى صيف ١٩٣٤ أفتتح تاونسند وليجترز مدرستهما فى منزل مهجور باحدى المزارع بقرية أوزارك بجبال أركنساس ، وفى خلال الموسم الدراسى الاول لم يزد عدد الطلبة على اثنين • وبعد سبعة مواسم ضاق المنزل على رحابه بالطلبة،حتى اضطر تاونسند الى نقل مدرسته الى الفناء الخلفى لجامعة أوكلاهوما وأطلق على هذه المدرسة الفريدة فى نوعها اسم « المعهد الصيفى لتعليم اللغات » وهى تدرس الآن لحوالى ٥٠٠ طالب من طلبة جامعات أوكلاهوما ونورث داكوتا وواشنطون ، كيفية تحليل اللغات وكتابتها ، وللمدرسة فروع فى كل من بريطانيا وكندا واستراليا ، وقد بلغ عدد خريجيها حتى الآن أكثر من ألفين ، يمارسون العمل فى ٢٥ دولة •

وقبل أن يرسل الطالب الى الاحراش والغابات لممارسة عمله ، يوضع أولا تحت اختبار عنيف يستغرق ثلاثة أشهر فى معسكر خاص باحدى الغابات ، حيث يثبت قدرته على اقامة كوخه فى الغابة من غير استعانة بمنشار أو مسمار أو مطرقة ، وكيف يصنع كوخا خشبيا، أو قاربا محفورا فى كتلة من الخشب، وكيف يسير به فوق الشلالات الثائرة والانهار الزاخرة بالتماسيح ، وكيف يناضل حيوانات الغابة وزواحفها الضخمة ، وكيف يقوم بالاسعافات الاولية ويجبر العظام المكسورة ويكافح الأوبئة ، وكيف يشق طريقه وسط غابات خالية من العلامات المميزة •

والذين يجتازون ذلك الامتحان الشاق العسير ، وهم أكثر من ٩٠ ٪ ، يرسلون بعد ذلك ثلاثة أشهر أخرى للحياة مع بعض القبائل فى اختبار آخر •

***

وما ان انتهى تاونسند من تدريب الطليعة الاولى من شبابه على كيفية تعليم اللغات ، حتى انطلقوا الى المكسيك ، ولكنهم أوقفوا على الحدود وقيل لهم بجفاء :

ــ اننا لا نريد مترجمين ، ان لغات الهنود يجب أن تختفى •

فقال تاونسند :

ــ انها ستختفى فى وقت أسرع اذا استخدمناها لتعليم الهنود اللغة الاسبانية •

واستطاع بمعونة اثنين من كبار الشخصيات المكسيكية أن يشق طريقه الى الداخل ، فأقام بين قبائل

الآزتكس بولاية موريلوس ، وبدأ عمله بتعلم لغتهم ٠٠ ٠٠ وقد أصبح فى المكسيك اليوم ٢١٦ مترجما للغات القبائل تابعين لمعهد تاونسند ، يعملون بين ٥١ قبيلة مختلفة ٠ وقد قال لهم احد كبار الرسميين اخيرا : أننا لم نعد نعدكم من الأجانب ، بل أنتم مكسيكيون حقا ٠

وخير نموذج لاتباع تاونسند الذين كرسوا حياتهم لهذا العمل ، ماريانا سلوكم من ولاية باسادينا، فقدكانت هى وخطيبها يدرسان فى معهد تعليم اللغات استعدادا للذهاب معا الى قبائل « تزلتال » بولاية تشياباس وعدد أفرادها حوالى ٤٠ ألف شخص، ولكن خطيبها مات قبل الزفاف ، فأصرت ماريانا على أن تواصل وحدها الكفاح من أجل هذه الفكرة الملهمة ٠ وقد حاولت أسرتها أن تعترض فى أول الأمر ، ولكنها ما لبثت أن أذعنت ٠

وبعد أن تمكنت ماريانامن دراسة لغة القبيلة المعقدة ، أعدت كتب التعليم وافتتحت فصولا للقراءة والكتابة ٠ وفى خلال ١٦ عاما، كانت قد افتتحت سبع مدارس ناجحة لتعليم اللغة ، وترجمت الى لغة القبيلة مجموعة من الكتب والنشرات التى تنقل الثقافة المكسيكية لرجال القبيلة وفى خلال عملها ،استطاعت أن تقضى على أعمال السحر والسرقة وادمان الخمور بين طوائف كبيرة من القبيلة، وأن تستخدم الادوية الحديثة لعلاج الامراض بدل علاج الدجالين والاطباء والسحرة ، كما حولت خمسة آلاف من أبناء القبيلة من عبادة الشمس الى عبادة الله ٠

وفى ديسمبر الماضى ، بينما كانت ماريانا تجمع حوائجها استعدادا للانتقال الى لغة أخرى ، نشرت عنها صحيفة « تمبو » وهى من أمهات صحف المكسيك مقالا فى الصحيفة الاولى استغرق ١٦عمودا، قالت فيه : انها استطاعت أن تخرج أمة هندية كاملة من البربرية الى الحضارة !

وذاعت أنباء ماحققه « معهد تعليم اللغات الصغيرة » من نجاح فى المكسيك الى دول أمريكا اللاتينية الاخرى ، وكانت بيرو أول دولة تستجيب لعرض كامرون تاونسند لارسال شبابه المدرب على تعليم اللغات ٠

وفى صيف عام ١٩٤٥ ، ذهب تاونسند الى بيرو تلبية لدعوة الرئيس مانويل برادو ، حيث أخذ يدرس غابة بيرو ويزور زعماء القبائل ليرى مدى استعدادهم لقبول مجهوده ٠

ثم أحضر بعض معاونيه وبعث بهم الى ثلاث قبائل تقيم فى مناطق بعيدة عن العمران ، وقد اضطر الشبان فى سبيل الوصول اليهم الى السفر بضعة أسابيع فى زوارق صغيرة وأطواف خشبية ، يشقون طريقهم وسط غابات لايمكن اختراقها ، متحاشين المرور بالقبائل التى اشتهرت بقتل الابيض بمجرد مشاهدته . وقد أقنعت هذه التجربة المؤلمة تاونسند بشىء واحد ، هو وجوب الحصول على طائرة .

كانت هناك بعثة عسكرية تابعة للبحرية الامريكية فى ليما تفكر فى بيع طائرة برمائية قديمة ، فاشترتها حكومة بيرو بمساعدة أحد المعجبين بعمل تاونسند ، واستأجر تاونسند لقيادتها طيارا عسكريا سابقا يدعى لارى مونتجومرى ، أصبح الان مراقبا لهيئة طيران الغابة وادارة اللاسلكى التابعة لمعهد تعليم اللغات ، والتى تعد الذراع اليمنى للمعهد ، وتملك الهيئة اليوم ١٩ طائرة يعمل عليها ٢١ طيارا ، فضلا عن فريق كبير من رجال الصيانة وعمال اللاسلكى الفنيين الحاذقين .

وأغلب هذه الطائرات تستطيع الهبوط فوق الانهار ، وبينها طائرة تدعى «هليوكوريير» تعد فخر أسطول المعهد الجوى ، وهى طائرة من نوع الهليكوبتر ، تستطيع أن تحلق فى الجو مسافة صغيرة ، وتطير على ارتفاع ٧٠٠٠ متر بسرعة ١٢٥ كيلو مترا فى الساعة ويمكنها أن ترفع رجلا من الغابة وهى تطير فى دورات صغيرة قريبة من سطح الارض .

وفى العام الماضى قطع طيارو تاونسند الشجعان أكثر من مليونين و ٤٠٠ ألف كيلو متر فوق الجحيم الاخضر من غابات الامازون فى بيرو دون أن يقع حادث واحد لها ، ويهبط الطيارون كل يوم بطائراتهم فى أمان فوق مساحات صغيرة جدا مقتطعة من الغابة . أو فوق الانهار المليئة بالتماسيح .

ويقضى تاونسند أوقاته جائلا فى أنحاء العالم ، باحثا عن القبائل الهندية التى لم يصل اليها من قبل ، أو مجندا شباب الجامعات للعمل فى معهده ، عارضا على الحكومات برنامجه لتعليم القراءة والكتابة . واذا لم يكن فى مثل تلك الجولة ، فإنك تجده دائما فى منزله بمنطقة « يارينا كوتشا » وهى منطقة الاعداد لعمليات معهد تعليم اللغات فى بيرو ، وهى عبارة عن مساحة قدرها ١٦٠ فدانا مقتطعة من الغابة ، أشبه بخلية نحل لاينقطع

فيها الطنين بفضل نشاطها المكرس كله لغاية واحدة ،هى خدمة الشبان الذين يعملون الآن بين ٢٩ جماعةمن قبائل بيرو المختلفة ، وعددها جميعا ٤٩ قبيلة ، لكل منها لغتها وعاداتها ومناظرها الخاصة .

واذا فاجأت تاونسند فى المنزل، فانه سوف يطوف بك أرجاء القاعدة الكبرى على طول شواطىء بحيرة يارينا، فهناك المطارات وورش الاصلاح وحظائر قواته الجوية ،وهناك مساكن للعمال وأسرهم وعددهم ١٧٥ شابا وفتاة ، وكلها على طراز بيوت الغابات، وهناك مستشفى طبى ومقهى ومطعم وعنابر نوم للعمال من رجال القبائل الذين يمرون بالقاعدة دائما قادمين أو راحلين . وفى القاعدة مطبعة تطبع فيها كتب تعليم القراءة للقبائل والقواميس وغيرها من أدوات القراءة وقد أنجزت هذه المطبعة فى العام الماضى فقط طبع ١٨ ألف مجلد . وهناك أيضا فصول للدراسة ، يحضر فيها الهنود ليتلقوا تدريبا تحت أشراف وزارة التعليم في بيرو، حيث يتعلمون اللغة الاسبانية، ثم يعودون للتدريس فى المدارس الجديدة التى تشيدها الحكومة بين أهليهم .

ومركز العصب فى قاعدة الغابة هو المركز اللاسلكى ، وهو عبارة عن برج للمراقبة ، يجرى العمل فيه ليلا ونهارا ليظل على اتصال مع معلمى اللغات المقيمين بين القبائل . وقد اشترى تاونسند لهذا المركز أجهزة لاسلكية من مخلفات الحرب كافية لربط كل أجزاء الغابة البيضاء فى شبكة لاسلكية واحدة .

وقد وقع كثير من الحوادث التى دلت على قيمة هذه الشبكة ، فقد استخدم بعض أعضاء المعهد جهاز الارسال لاخماد حرب كانت على وشك الانتقال بين القبائل ، اذ بينما كان يوجين سكوت وزميله كنيث كنسيجر يقيمان بين قبيلة « كاشيناهواس » التى اشتهر رجالها باسم «الوطاويط» اذ وجدا القبيلة يوما وقد انهمكت فى الاستعداد لحرب طاحنة ، فقد سمع رجالها شائعة تقول ان أحد أقاربهم وكان متزوجا من قبيلة « كولينا » المجاورة قد قتله أقارب زوجته بالسحر فصاح الجميع وهم يلوحون برماحهم وأقواسهم وأسهمهم : الموت لقبيلة كولينا .

وسأل سكوت الهنود : وماأدراكم ان هذه الشائعة صادقة . ؟ دعونا نتحقق أولا من الامر .

وتزاحم المحاربون من أفراد القبيلة

حول جهاز الارســال الذى استخدمه سكوت وقد بدت عليهم الحيرة، بينما بعث سكوت نداء الى زملائه المقيمين مع قبيلة كولينا •

وبعد دقائق قليلة ، كان صـوت القتيل المزعوم ، يؤكد لاقاربه من على بعد ١٥٠ كيلو مترا، انه مازال على قيد الحياة،وان قبيلة كولينا الصديقة تعامله أحسن معاملة •

وهنا ألقى المحاربون أسلحتهم ، وطلب زعيمهم أن يتحدث الى زعيم القبيلة الاخـرى ودعاه مع رجاله الى وليمة كبرى ، وبعـــد أيام انقلبت المجزرة المنتظرة الى احتفال بالصلح بين القبيلتين •

وعلى معلمى اللغـات المقيمين فى الغابات أن يقوموا باتصالات لاسلكية منتظمة بالمركز الرئيسى ، حتى اذا انقطعت أنباؤهم التى يذيعونها على الهواء فترة طويلة ، أرسلت طائرة خاصة لمعرفة السبب ، كما يطـوف فريق من العمال اللاسلكيين الفنيين بانتظام بين مختلف المحطات للكشف على مافيهـــا من أجهـزة الارســـال والاستقبال والتأكد من صلاحيتهـا تماما •

وفى بعض الاحيـان يتحول برج اللاسلـكى فى « يارينا كوتشا » الى محطة لاذاعة الاخبار على أفراد الجماعة المنتشرين وسط الغابات •

وتذهب الفتيات التابعات للمعهد الى تلك المناطق الخطرة بنفس اللهفة التى تذهب بها زميلاتهن فى أمريكا الى متاجر الثياب ، بل يبـــدو انهن أصلح من الرجال فى هذا العمـل • ولعل هذا يرجع الى أن الهنود أقل ارتيابا فيهن • ويقـول تاونسند ان زعماء الهنود يعتقدون انهــن مجرد نساء لاقدرة لهن على الايذاء أو لعلهن يبحثن عن أزواج !

وكان تاونسند فى أول الامــر يخشى ارسال فتيات الى مواقع القبائل غير المأمونة ، ولكن مالبث ان اطمأن وتركهن يذهبن •

وفى كل بيرو، لم أجد أكثر شجاعة بين فتيات معهد اللغـات الصيفى من « لوريتا اندرســون » التى كانت الرائدة الاولى بين قبائل الشابرا • فمنذ ثمانى سنوات فقط ، كانت هذه القبائل مشهورة بالقتل وصيد الرؤوس البشرية ، وكان زعيمهـا تاريرى قد توصل الى الزعامة بعد أن ذبح سلفه بكل هدوء •

وحدث فى أحد أيام سنة ١٩٥٠ ان ذهبت لوريتا مع زميلتها دوريس كوكس الى قرية تاريرى فى قارب

صغير ، ثم تسلقت الاثنتان ضفة النهر بين صفوف من رجال القبيلة الذين ينطلق الشرر من عيونهم، وقد أدهشتهم هذه الجرأة التى بدت من الفتاتين البيضاوين •

واتجهت الفتاتان صوب الزعيم ، واخذتا تستخدمان كلمات قليلة من لغة القبيلة تعلمتاها من أحد التجار فى النهر، وتكملان حديثهما بالاشارات حتى أبلغتا الزعيم انهما قدمتا لتعيشا بين شعبه ودراسة لغته •

وحملق تاريرى فى الفتاتين فى صمت طويل، ثم أمر اثنتين من نساء القبيلة العجائز بمساعدة الفتاتين فيما تريدان • وبعد بضع سنوات قال تاريرى لتاونسند :

- لو أنك أرسلت الينا رجالا لقتلناهم بمجرد رؤيتهم •• ولو أرسلت رجلا وامرأة لقتلت الرجل وأخذت المرأة لنفسى ، ولكن ماذا يستطيع زعيم كبير أن يفعل بفتاتين لاحول لهما ولاقوة ، وتصران على مناداتى بقولهما : يا أخى ؟

والغابة التى تحيط بكوخ الفتاتين لاتخلو من جمال • ان سحبا من الفراشات الجميلة ذات الالوان المبهجة ترفرف تحت أشعة الشمس الساطعة التى تتخلل أوراق الاشجار عندما يتوقف المطر ، والطيور الجميلة تملأ الغصون ، وفى الليل تنبعث أصوات القردة وهى تعوى وتولول ، ويرتفع صوت النمر الامريكى المفترس •

ولعل أكثر الاشياء مضايقة ، هو أسراب الذباب والهوام والزواحف ، والنمل والصراصير التى تتسلل من كل فتحة فى الكوخ ، والعناكب الكبيرة التى تزحف فوق الشباك المحيطة بفراشيهم ليلا •

وتقول دوريس : فى خلال الشهور الخمسة الاولى ، أصابنا رعب عظيم •

***

وفى احدى الليالى بينما كانت الفتاتان تعملان على ضوء الشموع ، اذ اندفعت الى الكوخ امرأة هندية تحمل اليهما انباء مروعة .. قالت ان رجال القبيلة سكروا بعد وليمة خمر حافلة ، فتدفقوا نحو الكوخ وهم يصيحون معلنين عن عزمهم على اغتصاب الفتاتين البيضاوين !

وهرعت الفتاتان صوب الغابة حيث أمضتا الليل هناك • وفى الصباح عادتا الى جهاز اللاسلكى واتصلتا بالقاعدة فى (ياريناكوتشا) التى تبعد عنهما بحوالى ٦٤٠ كيلو مترا • فقال مدير القاعدة :

- استدعيا تاريرى لمحادثتى

باللاسلكى .

وجاء الزعيم ، وسمع صوتا ينبعث من الصندوق الاسود قائلا فى لهجة صارمة .

- أنت الزعيم ، فكيف لا تستطيع السيطرة على رجالك ؟ .

وأحس تاريرى بهـذا التحـدى لسلطانه ، فقال فى عزة وأنفة :

- اننى الزعيم ، وأتعهد للسيدتين انه لن يصيبهما مكروه .

وفعــلا اطمأنت الفتــاتان على نفسيهما بعد ذلك .

وفى مثل هذا الجو الحافل بالازعاج والمضايقات انكبت الفتاتان على العمل المضنى حتى درستا لغـة القبيلة . وأعدتا كراسة تحوى حروفا أبجدية لهذه اللغة ثم وضعتا كتـابا لتعليم مبادىء القراءة والكتابة بها ، وأخذتا تعلمان أطفال القبيلة كيف يقرأون ويكتبون ، كمـا ترجمتا الاقاصيص الشعبية والاساطير الخاصة بالقبيلة .

وانضم الزعيم تاريرى الى جماعة من قبيلته كانت الفتـاتان تقومان بتعليمها ، وقد أعجب الرجـل بهما اعجابا بالغا بعد أن رأى لغتـه وقد أصبحت تكتب وتقرأ .. ومنذ ذلك الحين ، أقبـل عـلى معاونتهما فى استخراج المعانى الصحيحة لكلمات اللغة ، وفى كتـابة قصص القبيلة وترجمة فصول من الكتب الدينية .

وفى خلال الشـهور التالية بدأ تغيير كبير على تاريرى ، فقد كف عن عبادة الافعى ، واستنكر طب السحرة ، وحرم القتل على رجاله ، وألغى عادة قطع الرؤوس التى اشتهرت بهـا القبيلة .

وهناك اليوم كثير من المدارس التى تعلم أطفال قبيلة الشابرا ، كما ان عددا من شباب القبيلة يتدرب الآن ليقوم بعد ذلك بالتدريس فى هـذه المدارس . وسوف تقضى الفتاتان فترة أخرى تتراوح بين خمس وسبع سـنوات مع القبيلة قبل أن تنتقلا الى قبيلة أخرى ، ومعركة أخرى مع لغة جديدة .

***

ولقد اكتشفت نفس هذا المسلك فى كل فريق من معلمى اللغات التابعين لمعهد تعليم اللغات ممن التقيت بهم ، وأكثرهم شكيمة هؤلاء الذين يعملون مع قبائل ذات نغمات مضاعفة ، حيث يختلط المعنى بين الكلمات ولا يميز بينها غير نغمة القائها .

وعلى شباب معهد اللغات أن يقوم الى جوار تعليم اللغة بمعالجـة عدد لا يحصى من الامراض ، ولهذا يفضل

تاونسند كلما أرسل اثنين الى الغابة أن يكون أحدهما مدربا على التمريض، كما يجب أن يكون الاثنان على استعداد لمواجهة الحالات الصحية الطارئة التى تحدث كثيرا . فالالتهاب الرئوى شائع هناك ومميت ، كما ينتشر أيضا مرض الفيل وبعض أمراض القرحة الذى ينتقل عن طريق ذبابة الرمل ويتلف مسالك الانف والحنجرة ويؤدى الى الموت جوعا .

وخير مثل رأيته بين ممرضات المعهد فتاة تدعى جينى جروفر ، وهى مخلوقة هادئة عسلية العينين تقيم مع قبيلة « أجوارونا » وهى فرع من قبيلة جيفاروس التى اشتهرت بصيد الرؤوس ، وتعد أكبر قبائل الهنود فى حوض الامازون ببيرو وعدد أفرادها حوالى عشرة آلاف . وقد استطاعت جين وزميلتها ميلى لارسون أن تقيما هناك ١١ مدرسة للغات ، يقوم بالتدريس فيها رجال من القبيلة لم يكونوا يعرفون الى سنوات قليلة كيف يكتبون أو يقرأون .

وفى عام ١٩٥٦ اشترك ١١ مدرسا من القبيلة فى الانتخابات العامة فى بيرو لاول مرة فى حياة القبيلة !

وتقيم جينى وميلى فى كوخ مقام فوق رقعة صغيرة من الارض المتقطعة من الغابة يحدها النهر الثائر من ناحية والغابة الكثيفة من النواحى الثلاث الاخرى .. ويأتى حوالى ٣٠ هنديا كل يوم الى الكوخ لتقوم جينى بعلاجهم أو اسعافهم ، وهى تضع على رأسها ورقة من أشجار الموز كمظلة، وتمسك حقيبتها الطبية فى يدها ، أو تسافر فوق النهر المضطرب فى زورق صغير لعيادة المرضى .

وحدث يوما أن أصيب حوالى ٢٠٠ شخص من أبناء القبيلة بحالات من السعال الديكى مما أرهق مخزونها من الادوية ،فأرسلت نداء باللاسلكى الى « يارينا كوتشا » وسرعان ما جاءها الرد فى طائرة مشحونة بالادوية . وبعد عشرة أيام من جهاد مضن، استطاعت الفتاتان وقف الوباء على طول نهر الماراتون قبل ان يتسع خطره .

وتقول جينى انهما استطاعتا تخليص القبيلة من سلطان الاطباء السحرة الدجالين ، بل ان بعضهم يحضر أبناءه اليهما لعلاجهم مما يصيبهم من مرض .

***

وقد بدأت القاعدة الاساسية فى يارينا كوتشا عملها فى عام ١٩٤٩ وكان على رأسها الدكتور كنيث اليتج

ولم يكن بها غير أدوات طبية قديمة وبعض الادوية التى تبرع بها المحسنون أما اليوم فهى تفخر بمبنى يضم ١٢ غرفة ، ومعملا من أحدث طراز مجهزا بكل الادوات الطبية اللازمة بما فيها أشعة اكس، وهذا المركز يعالج حوالى ستة آلاف مريض سنويا ، وتقوم ادارة الصحة العامة فى بيرو بامداد المخازن الطبية للقاعدة بما يلزمها من دواء ، كما تساهم فى ذلك بعض مؤسسات صناعة الادوية الصديقة • ويشرف على المستشفى المزدحم الدكتور رالف ايشنبرجر مع عدد صغير من المرضات ، وهو يقوم بعلاج المرضى الذين تحملهم الطائرات من الغابة ، كما يظل على اتصال دائم بمعلمات اللغة المرضات حتى يكن على استعداد دائم للطيران لمواجهة الحالات الطارئة الهامة بمجرد الاشارة •

وفى عام ١٩٥٤ ظهر عدد من مرضى الجذام على طول نهر « أوكايالى » ، فقام الدكتوران ايشنبرجر واليتج برحلات شهرية لمكافحة هذا المرض الخبيث فى عشرات من القرى على طول النهر ، وقد أمكن وقف المرض وعلاج عدد كبير من الهنود المصابين به خلال السنوات الاربع الاخيرة •

وعندما تواجه ممرضات المعهد حالة معقدة ، يسرعن بالاتصال بالدكتور ايشنبرجر باللاسلكى، فيطلب اليهن وصف الحالة وصفا دقيقا مفصلا ، ثم يصف طريقة العلاج التى يجب اتباعها •

***

ويقول تاونسند انهم يلجأون لاقناع هنود الامازون بالاقبال على التعليم، بالتأثير فى ثلاث نواح تتفق وحالتهم العقلية، هى افتخارهم بلغتهم الاصلية، ورغبتهم فى تحسين حالتهم الاقتصادية ثم فضولهم الذى لايهدأ ولا يرتوى •

والواقع ان هنود الغابة من اكثر الناس فضولا، لولا الخوف من القبائل الاخرى وسوء المعاملة الذى عانوه من الاجانب خلال الاجيال الماضية ، ولا سيما زراع المطاط والباحثين عن الذهب •

ولايكاد أحد أبناء هذه القبائل يكتشف أن في استطاعته تعلم القراءة حتى ينطلق فى هذا الطريق ، وقد بدت فائدة تعلم لغة ثانية فى بيرو - هى اللغة الاسبانية - بوضوح ، ولاسيا لمن يتعاملون مع التجار الجائلين وغيرهم من العملاء الذين يقيمون عند اطراف الغابات ، حيث استقر بعض التجار الذين يقدمون لهم بعض الحلى التافهة مقابل سلع هندية ، وهم غالبا مايخدعونهم مستغلين جهلهم .

ولهذا قرر بعض زعماء القبائل ان يعلموا شعوبهم لتفادى هذا الخداع ، وعلى رأسهم الزعيم شيرونكاما الذى يعد من أقوى زعماء القبائل فى بيرو .

وقد أدى انتشار التعليم بين القبائل الى الامتناع عن عبادة الاوثان وتحريم القتل والخمور وسبى النساء من القبائل الاخرى ، وتعدد الزوجات وغيرها من العادات الضارة .

***

وشجعت حكومة بيرو انشاء معاهد لتدريب أبناء القبائل ليكونوا مدرسين لشعوبهم ووضعت برنامجا ضخما لذلك ، حيث يتلقى بعض رجال القبائل برامج خاصة باللغة الاسبانية ، يعودون بعد التخرج للعمل كمدرسين لأبناء قبيلتهم ، وتدفع لهم الحكومة أجورهم . وقد وضع الشعار الرسمى لوزارة التربية فوق مدارس الغابات .

وفى خلال هذا العام ، تلقى ٧٥ مرشحا للتدريس هذا البرنامج ، وهم يمثلون ١٦ قبيلة مختلفة ، وقد جمعت بينهم الصداقة برغم ماكان بين قبائلهم من عداء وخلاف شديد .

وقال الدكتور مورون بستا الذى يعد فى طليعة المربين فى بيرو بعد ان زار بعض مدارس الغابات :

- لقد أظهر لنا هؤلاء الشباب كيف نشق طريقنا بين أدغال الجهل ، وساعدونا فى اشراك سكان البلاد الاصلية فى حياة بلادنا ، وهم يستحقون كل مساعدة .

وقد عين الدكتور مورون مراقبا على مدارس الغابات فى يناير ١٩٥٧ ، وهو يقيم الآن فى بيت سقفه من الغاب ، ويقضى أغلب وقته فى التفتيش على المدارس المتناثرة فى انحاء الغابة .

ويشاطر مورون تاونسند رأيه فى أن الهنود الذين تعلموا حديثا لايستطيعون البقاء على العيش من صيد الاسماك والحيوانات ، بل انهم يفضلون الاستقرار فى قرى دائمة ، حيث يتمكن اطفالهم من الذهاب للمدرسة ، ويستطيعون هم الحياة بطريقة أفضل .

وقد شنت حكومة بيرو حملة جديدة لتعليم القبائل وسائل الزراعة الحديثة، وساعدهم معهد تعليم اللغات على تنفيذ هذا البرنامج .

ويقول تاونسند ان هدفه الرئيسى هو ألا تنتزع الهندى من غابته ، بل أن تنتزع الغابة من أعماق الهندى .

وقد قال أحد زعماء قبائل الامازون للعم كام :

- قبل أن تأتى الينا لم يكن هناك غير الظلام .. أما اليوم فليس هناك سوى النور !

ايهما اقوى ؟

كان أحد أبناء ولاية تكساس يزور ولاية نيو انجلند .. فأخذ يفاخر بالمزايا الصحية التى تتمتع بها ولايته بسبب جوها الرائع ، ثم قال ، ان والده الذى يبلغ من العمر ٧٥ عاما لا يزال يركب جواده كل يوم ..

وهنا قال أحد الذين استمعوا الى حديثه أنه يعرف شخصا من أهل نيوانجلند يبلغ مثل هذه السن ، وهو يمضى أكثر من عشر ساعات كل يوم فى حرث أرضه ، ولكنه اضطر فى الاسبوع الماضى الى التخلى عن عمله بعد ظهر يوم السبت ، لكى يشهد حفلة زفاف ابيه ..!

وسأله ساكن التكساس فى دهشة :

- وكم يبلغ عمر ابيه .. ؟

- ٩٩ عاما ..

- ولماذا يريد الزواج فى هذه السن ..؟

- لانه من العار ان يظل عزبا .. !

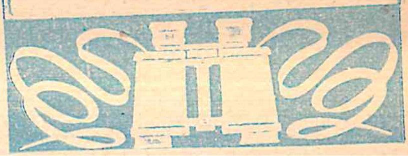
اقتراح نافع !

قدمت لجنة الخدمات المدنية الامريكية شهادة شرف ومبلغ ٢٧٥ دولارا للمستر جون اوفرهولت الموظف الحكومى بواشنطون ، وذلك مكافاة له على الاقتراح الذى قدمه للجنة لتوفير اموال الدولة ، فوافقت عليه فورا ..

اما الاقتراح .. فهو الغاء وظيفة صاحب الاقتراح !

(ى . ب)

تعبيرات راقصة



بعد اختراع تكييف الهواء .. لم يعد من الضرورى انتظار الشتاء لكى تصاب بالبرد !

ويسلى هيلكس

***

الشىء المؤلم فى متاجر بيع الاشياء الاثرية .. ان أسعارها عصرية جدا

ملدريد ميللر

***

البلدة الصغيرة .. هى المكان الذى تنتشر فيه الانباء ، أسرع من انتشار الصحف نفسها !

***

الاسمنت ... هو المادة التى لا تتجمد ، حتى يعدو طفل صغير فى وسطها !

***

الشىء الذى يضايقنى فى موضة الشوال .. أن المرأة اذا دخلت الثوب لم نعد نعرف أين هى بالضبط ؟

بوب هوب

***

كثيرون ممن أصبحت حياتهم فراشا من الزهور .. لا يكفون عن الشكوى من الاشواك !

***

الشىء الوحيد الذى يعطيك بقرشك اليوم أكثر مما كان يفعل منذ عشر سنوات .. هو الميزان الذى تقف عليه .

أيرك ويلسون

***

وقت الفراغ : الدقيقة التى يرتاحها الزوج ، ريثما تفكر زوجته فى عمل آخر تعهد به اليه !

***

الزوج المثالى .. هو الرجل الذى يعامل زوجته .. وكأنها سيارة جديدة !

***

يصل الرجل الى منتصف العمر .. عندما يغمز لفتاة ، فتظن أن عينه مصابة بشىء ما !

***

أعز الاصدقاء عندى .. هم الذين يعرفون أن الوقت قد حان لانصرافهم .. ويفعلون ذلك !

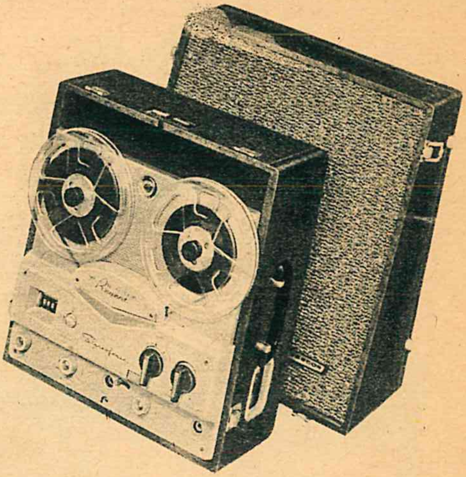
ميرى براون

***

اننى رجل عجوز عرفت كثيرا من المتاعب .. ولكن أكثرها لم يحدث قط !

مارك توين

STEREO WEBCOR



جهاز تسجيل على شريط ريجنت ستير فونيك : يعمل بشريط ستيريو فونيك ذى اتجاه واحد واتجاهين ، كما يعمل سواء أكان فى وضع افقي او راسي ٠ وزنه ٣١ رطلا فقط ذو ثلاث سرعات ٠ به مكبر صوت PM قوى ٠ ابنوس موديل ٢٨٢٠

استمتع بعالم جديد من الموسيقى المرحة !

استمع إلى جهاز التسجيل وهو يعمل بشريطه الجديد ويبكور ستيروفونيك الآن !

سوف تشعر بلذة عظيمة مثيرة جديدة عندما تستمع الى هذا الصوت المدهش الجديد من ويبكور ٠٠ الصوت الصافي ، ذى السرعات الثلاث الذى يصدر عن جهاز تسجيل ويبكور ستيريو فونيك الجديد ٠٠

كم هو مدهش أن تدير شرائط تسجيل ستيريو الجديدة الرائعة فى منزلك ٠٠ ايةمتعة ستحصل عليها حينما تسجل على شريطك ذى الاتجاهين الحفلات ، والاعياد السنوية والاجتماعات العائلية الاخرى ٠٠ واية نشوة ستشعر بها وانت تسجل وتستمع الى برامج التليفزيون والراديو التى تحبها ٠٠ شاهدجهاز تسجيل ويبكور ستيريو فونيك الجديدواستمع اليه لدى الوكيل الآن ٠٠

الموزعون

س. جون هالكياس — بغداد

مالكيام اخوان — بيروت

عبدالله سعيد بغشان — جده

ا. دويدار وشركاه — القاهرة

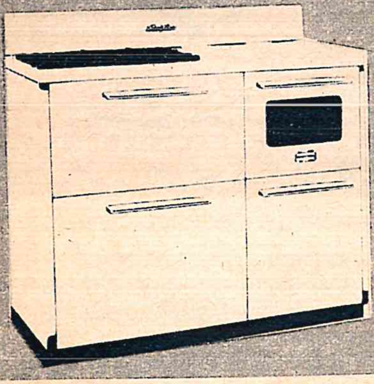
شركة التوزيع الوطنية — دمشق

انتبه ! إن جميع انواع الموسيقى تبدو أجمل صوتا على ويبكور !

ليست هذه !

وإنما هذه !

ستحصلين على خبز ممتاز كل مرة باستخدام فرن برفكشن ليف - هيت

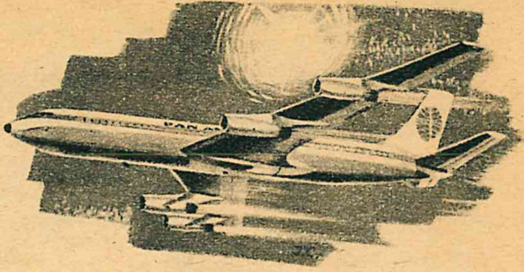


ان سر خبز « ليف هيت » هو استمرار حركة الحرارة بداخل الفرن ، وطرد الرطوبة والروائح الزائدة الى الخارج ، ولهذا يتم الخبز دائما بنسبة متساوية . وفرن « ليف هيت » المشهور يضمن لك تحميصا ممتازا - عند الخبز .. قارني ميزات برفكشن الواحدة بعد الاخرى قبل شرائه .. هاب انترناشيونال ، قسم اتحاد هاب ، قسم كليفلاند ، اوهيو ، الولايات المتحدة

وللطهي الممتاز استعمل فتايل برفكشن الاصلية التي توجد في وإجزاء برفكشن في كل مكان

Perfection®

PRODUCTO DE HUPP Corporation



« على ارتفاع ٣٥٫٠٠٠ قدم تبدو السماء زرقاء صافية .. وعندما تغيب الشمس وراء الافق ، لا يرخى الليل سدوله ولكنه يتسرب الى أعلى عبر السماء »

قبل استعمال الطائرة النفاثة لعبور الأطلنطى

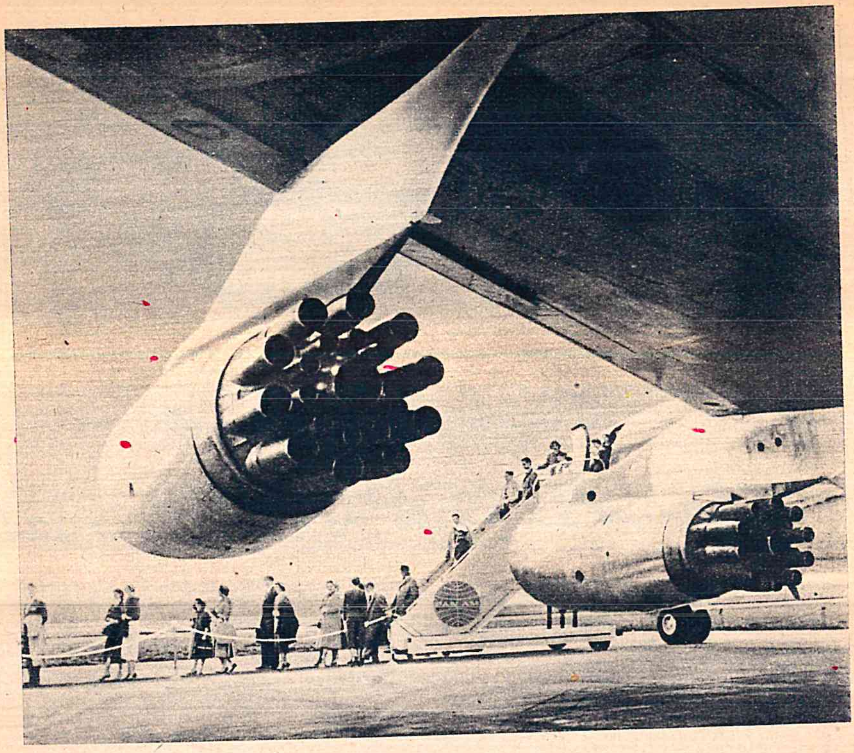
بقلم : جين ا . هيل

ترى ماذا يكون شعور الانسان اذا عبر الاطلنطى فى طائرة نفاثة ؟ الجواب على ذلك كلمة واحدة هى : عجيب !

ستنظم شركة بان امريكان فى هذا الخريف رحلات طيران عبر الاطلنطى بطائرات بووتج ٧٠٧ النفاثة المشهورة ، ولكى نعطيكم فكرة عن السفر بالطائرة النفاثة ظننت ان اكثر الناس تمسكا بالمنطق لابد يتحدثون اولا الى الطيارين وقد تبين ان أكثر انفعالات هذه الجماعة تحفظا شبيه الانفعال الذى يتوقع المرء حدوثه فى الناس ازاء السحر الخالص . فقد قال لى طيار قديم قضى معظم وقته تقريبا فى كل شىء ذى جناحين: أؤكد لك اننى لم أشعر باننى ركبت طائرة قط الا حينما ركبت طائرة ٧٠٧ .. فهذا هو الطيران كما ينبغى أن يكون .. » .

وهناك قائد طائرة كليبر يعتبر الطيران فى الطائرة النفاثة أشبه بتجربة جميلة غامضة ، اذ يقول : « عند الطيران على ارتفاع ٣٥٫٠٠٠ قدم تكون السماء صافية بالقرب من الافق ثم يغمق لونها فوق الرءوس . وعندما تغيب الشمس وراء الافق . لا يرخى الليل سدوله ، وانما يتسرب الى اعلى عبر السماء . وان انس فلن انسى منظر الغسق »

حتى عندما تقف هذه الطائرات الفخمة على



الارض فانها توحى للانسان بالسرعة ، ولكن هذا المزيج الممتاز من التصميم والعمل يجعل من الصعب على المرء ان يدرك ان اول طائرة كليبر نفاثة ستركبونها يزيد طولها على ١٤٤ قدما ، وطول جناحها قرابه ١٣٢ قدما ، وتتسع القمرة الطويلة الفاخرة لمائة وعشرين راكبا

وهذه الطائرات مزودة باربعة محركات نفاثة – كل منها ينتج قوة دفع تعادل ١٠٫٠٠٠ رطل – وهى موضوعة فى اغلفة معلقة فى الاجنحة المائلة الى الخلف

ستشعرون بالاهتياج وترقبون شيئا ما جميلا عندما ترتقون احد بابى الدخول

وسيتبين لكل منكم ان مقعده لا يشبه شيئا سبق لكم الاسترخاء فيه من ناحية الراحة ، وفوق الرءوس يوجد نظام لاضاءة السقف خاضع للسيطرة على اللون بحيث يتمشى مع اللون الطبيعى الموجود بالخارج .. من ضوء النهار الابيض الى لون الفجر الوردى ، فلون النجوم الازرق . ويوجد فوق كل مقعد لوح ذى قاعدة به جرس فردى لاستدعاء كبيرة الخدم . ومصباح قراءة خاص . ومجارى هواء مفردة . أما النافذة ذات الالواح الثلاثة فمحميه من الثقل وقد استخدمت طريقة تكييف الهواء المدهشة نفسها التى تحفظك بمناى من تيار الهواء لابعاد الضباب عن النافذة ..

وانطلاق الطائرة نفسه يحدث بدون ذلك الاندفاع الذى نحس به فى الطائرات التى تستعمل المراوح فيها ، وبدلا من ذلك فان هذه الطائرة تزيد من سرعتها فى صمت وبغير ان تشعر انت بذلك . اذ يبدو لك ان الارض تتبخر وتختفى بينما تظل انت بلا حراك ، وفى دقائق تصل بك الطائرة الى ارتفاع يبلغ حوالى ٣٦٫٠٠٠ قدم بسرعة ٦٠٠ ميل تقريبا فى الساعة .. وهنا يجب عليك ان تذكر نفسك بانك تطير على ارتفاع وبسرعة تكاد تبلغ ضعف ما تعودتها فى أسفارك الماضية .. ومع ذلك فانك لا تكاد تشعر بالسرعه ، ولا تشعر مطلقا بالارتفاع .. وفى الخارج تتسع دائرة رؤيتك حتى تبلغ ٢٠٠ ميل

ان القسم الامامى من القمرة هادىء مثل غرفه جلوس منزلك ، بينما تصل الى القسم الخلفى منها همهمة لطيفة جدا لا تكاد تسمع . اما الاندفاع القوى لهذه المحركات الاربعة النفاثة ، وما يصدر عنها من زنير فلا يسمع الا فى الفضاء خلف الطائرة ، ولكنه لا يصل اليك مطلقا بداخل القمرة . ومن ثم فانك تحس بالاسترخاء الكامل والسعادة فى القمرة الهادئة ابان الطيران الشبيه بانسياب السائل فى رفق

واذا سرت فى الطائرة ، فسترى ان داخلها مزخرف بذوق سليم بالوان عصرية تريح البصر وفى ردهة الدرجة الاولى الفسيحة ، ستجد زملاءك المسافرين يلعبون الورق ، او يستمتعون بمباراة فى الشطرنج ، او يتحدثون فى الشئون الدولية ، او يحتسون الكوكتيل . كما ان المطابخ الاربعة الممتازة تستحق ان تلقى نظرة عليها .

ان الوقت لا يمكن ان يمر بتلك السرعة التى تمر بها الساعات القلائل التى تفصل الان بين القارات ، فقبل ان تستوعب عجائب السفر بالطائرة النفاثة يعلن قائد الطائرة وصولها الى وجهتها . بينما تذكرك كبيرة الخدم بتغيير ساعتك . وبينما تهبط طائرتك الجبارة كليبر بلطف مثلما تهبط السيدة الجميلة الدرج فانك لن تلبث ان تترقب بشغف رحلتك التالية بالطائرة النفاثة عبر الاطلنطى ..

وستنظم شركة بان امريكان رحلات الطائرات النفاثة لعبور الاطلنطى بدون اية زيادة فى الاجور . فان من تقاليد بان امريكان العريقة ان تضع احدث طائراتها حيثما يستطيع معظم ركابها الانتفاع بها . ولهذا فان لفلسفة بان امريكان الرئيسية الجديدة معنى اكثر مما كان لها فى اى وقت مضى .. « ان السفر كالتعليم ، يجب الا يكون متعة للقلائل ، وانما ينبغى ان يتاح لكل شخص »

PAN AMERICAN
اكثر شركات الطيران خبرة فى العالم

خبرة "انجلش اليكتريك" ملك للعالم

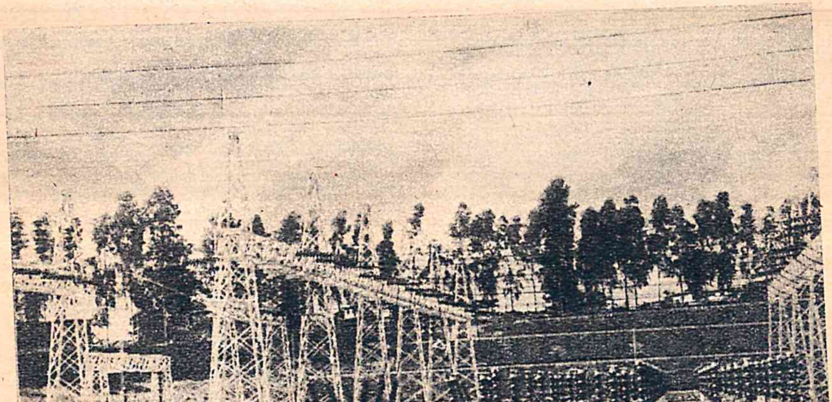
فى جميع انحاء العالم – فى الدول الصناعية وتلك التى تنقصها الصناعة – تعمل مجموعة انجليش الكتريك (التى تضم نابيير) فى ميادين كثيرة ، وبالاخص لتهيئة وسيلة توليد توليد وتوزيع واستخدام القوة الكهربائية

فمصانعها الموجودة فى القارات الاربع ، واعمالها الفنية واسعة النطاق ، وتجاربها غير المحدودة ، وابحاثها المتقدمة تجعل هذه المنظمة تفخر بتقديم خدماتها لتنمية موارد العالم

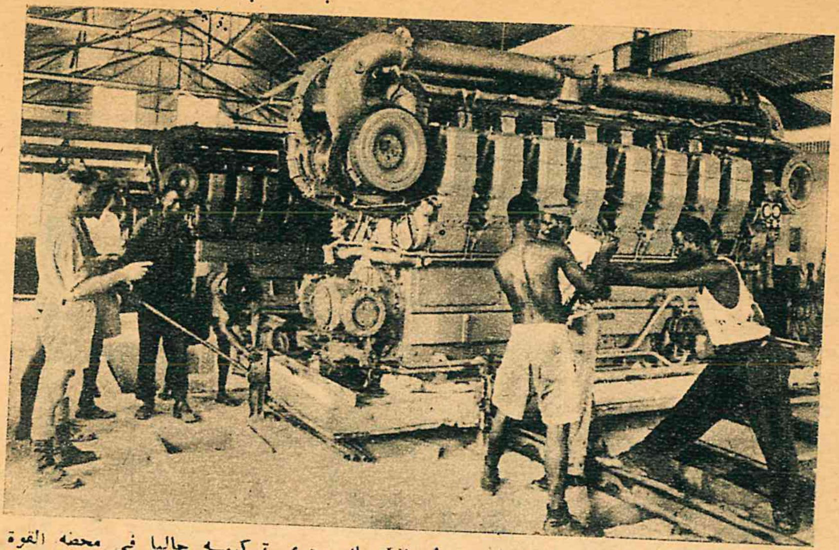
ان مصنع توليد الكهرباء التابع لشركة جنرال الكتريك بماركونى هاوس ، ستراند ، لندن ، يستخدم البخار والماء والغاز والزيت والقوة الكهربائية ، وهو ينتج التوربينات التى تعمل بالغاز ، والمحولات ، ولوحات المفاتيح ، وتروس التوصيل ، واجهزة اللحام ، والقاطرات الكهربائية ، والكهربة الكاملة لخطوط السكك الحديدية ، والمحركات البحرية ولوازمها ، والطائرات ومهماتها ، والقذائف الموجهة ، والآلات الحاسبة ، والاجهزة الالكترونية الصناعية والادوات الكهربائية المنزلية

وتنتج شركة نابيير وولده ليمتد فى اكتون بلندن W 3 التوربينات الهوائية الغازية ، والآلات الصاروخية والمضخات النفاثة النووية ومحركات الديزل البحرية والصناعية والمراوح التوربينية واجهزة « سبرايمات » التى تدفىء السطوح لاذابة الثلج

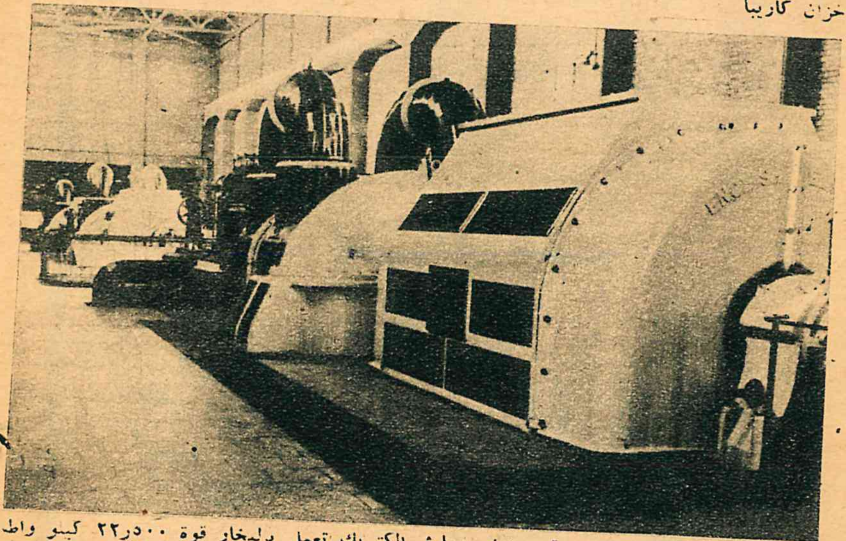
وهم شركاء فى التقدم مع ماركونى ، ومسابك دانكان ، وروبرت ستيفنسون ، وهاوتورنز فى مجموعة شركات انجليش الكتريك



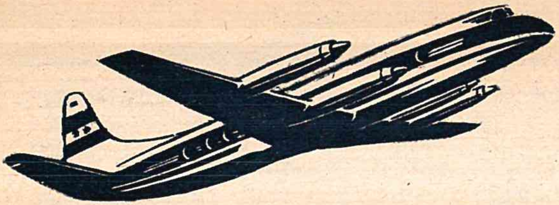
الهند : قاطعات التيار جنرال الكتريك ١٣٢ كيلو واط بمحطة حاقيمد الكهربائية المائية التى تولت شركة انجليش الكتريك تزويدها بكافة المعدات



روديسيا الشمالية : محـول ديزل جنرال الكتريك يجرى تركيبـه حاليا فى محطه القوة الكهربائيه التابعه للجنه الكهـــربائيه المائيه بالاتحاد لتوريد التيار الكهربائى أثناء انشاء خزان كاريبا



ايران : ثلاثه محـــولات توربينيه انجليش الكتريك تعمل بالبخار قوة ٢٢٫٥٠٠ كيلو واط لتوليد القوة الكهربائيه فى معمل تكرير البترول بعبدان التابع للشركه الايرانيه لخدمات الزيت ليمتد .



إلى

بغداد

بطائرات

شركة مصر للطيران

الصياد الماهر..
يعرف أن هذه العلامة
تعني غزالا ..

والرجل الحاذق الذي يشتري
كرسي تحميل يعرف أن هذه
العلامة تعني أنه قيِّم ..

TIMKEN

مارکة مسجلة تملكها وسجلتها شركة تيمكن رولار
كانتون . اهيو . الولايات المتحدة

لضمان القيمة ، ابحث عن العلامة التجارية « تيمكن » وكلمات «صنع في الولايات المتحدة» على الطرف الدقيق لكراسي التحميل التي تشتريها ، فان هذه الكلمات هي ضمانك في الحصول على الخبرة الهندسية المتفوقة والامتياز الذي لا يبارى في كراسي التحميل كذا في الصلب المخلوط وغيرهما . انها مرشدك المتعرف على منتجات أقدم وأكبر صناع في العالم (٥٩ سنة) لكراسي التحميل الممتازة . وهي شركة

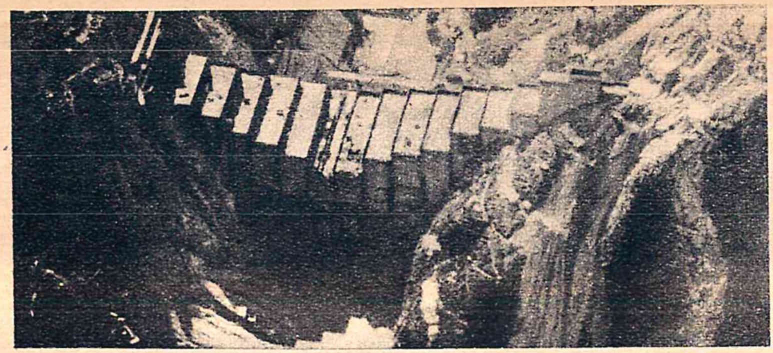
تيمكن لكراسي التحميل بكانتون باهيو . الولايات المتحدة الامريكية
العنوان التلغرافي : TIMROSCO

TIMKEN Made in U.S.A.

TRADE MARK ORIGINATED OWNED REGISTERED BY THE TIMKEN ROLLER BEARING COMPANY

كراسي التحميل المتدحرجة

TIMKEN U. S. A.
BEARING SERVICE



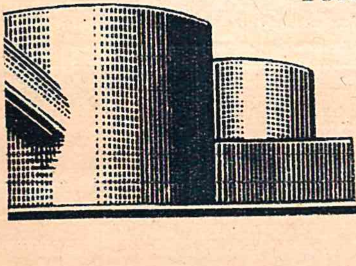
النتائج التى حققتها اليابان تقابل بالمديح فى كل مكان ..

ولقد أنجت صناعه انشـــاء الخزانات اليابانيه أكثر من ٩٫٠٠٠٫٠٠٠ كيلو واط وعنـل مشروعات ضخمه كثيرة تحت الانشاء اما خزان سـ نوما . وهو الخزان الخامس فى العالم من حيث الارتفـــاع (١٥٠ مترا) واكبر الخزانات فى اليابان . فقد تم فى عام ١٩٥٦

ولهذا الخزان طاقه اختزان تبلغ حوالى ٣٢٧ بليون متر مكعب . بينما يبلغ الحد الاقصى لطاقته الكهربائيه ٣٥٠٫٠٠٠ كيلو واط

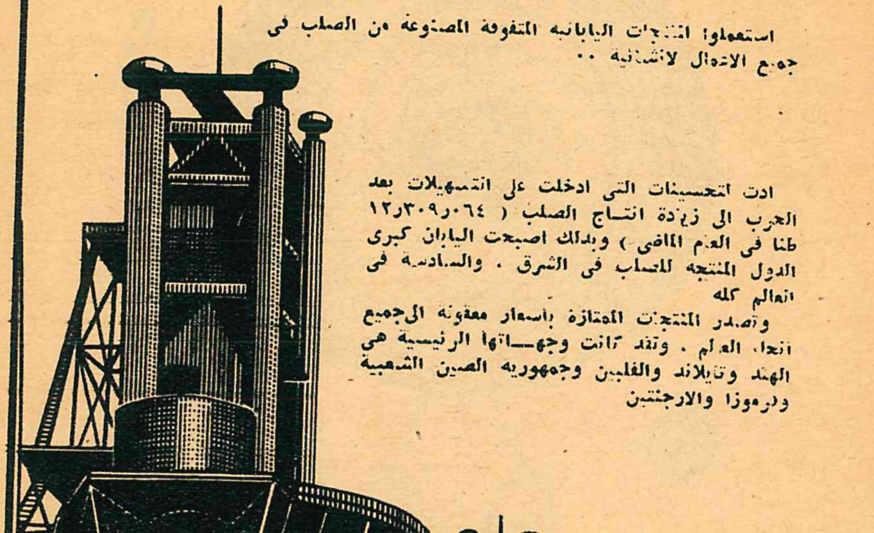
لزيادة الاستعلام . نرجو الكتابه الى قسم العلاقات العامه فيما وراء البحار بجترو . وستحصلون بدون اى مقابل عـــلى الكتيب الجميل «اليابان فى فترة – الطبعه الثالثة»

JETRO
1, 1 - Chome, Marunouchi, Chiyoda - Ku
TOKYO, JAPAN



صناعات اليابان وفنونها تستطيع تعبيد الطريق لرخاء الشرق الأوسط !

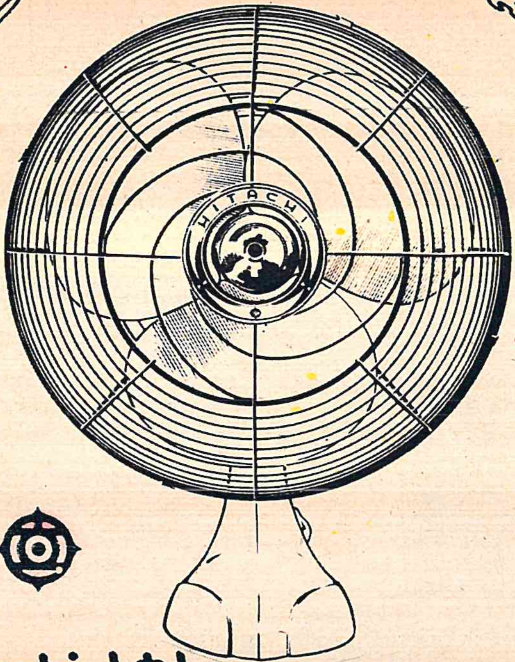
استعملوا المنتجات اليابانيه المتفوقة المصنوعة من الصلب فى جميع الاعمال الانشائية ..



ادت التحسينات التى ادخلت على التسهيلات بعد الحرب الى زيادة انتاج الصلب (١٢ر٣٠٩ر٠٦٤ طنا فى العام الماضى) وبذلك اصبحت اليابان كبرى الدول المنتجه للصلب فى الشرق . والسادسة فى العالم كله

وتصدر المنتجات الممتازة باسعار معقولة الى جميع انحاء العالم . وتعد كانت وجهاتها الرئيسية هى الهند وتايلاند والفلبين وجمهوريه الصين الشعبية وفرموزا والارجنتين

مراوح هيتاشي ترطب المنازل وتزيد كفاية المكاتب

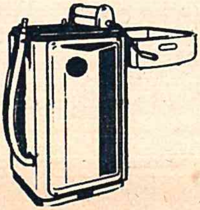


Hitachi, Ltd.

Tokyo Japan

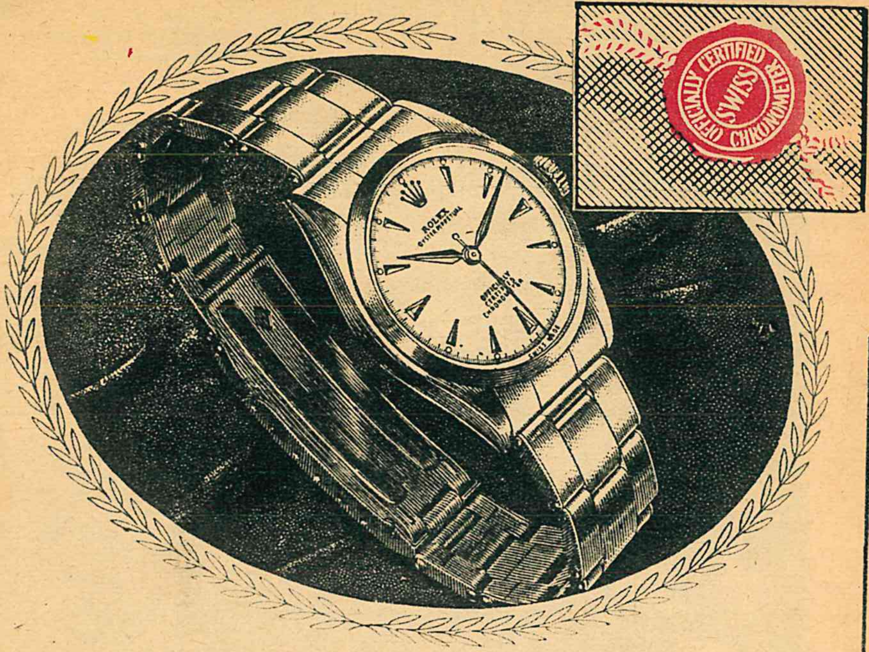
Cable Address: HITACHY TOKYO

مراوح كهربائية ثلاجات كهربائية
اجهزة تليفزيون
اجهزة راديو ترانسيستور
اجهزة راديو
مكانس كهربائيه
مضخات كهربائية للآبار
اضاءة فلوريسنت مصابيح
حاملات مصابيح فلوريسنت
اجهزة تليفون
توستر اوسترايزر



LEBANON	Sahmarani Freres (Maker's Representative) Rue Allenby, P.O. Box 291, Beirut, Lebanon. Antoine Baz (Sole Agent) Beirut, Lebanon.
JORDAN	Mahmoud Shammaa & Sons Ltd., Amman, Jordan
IRAQ	E.I. Shamash 293-Al, Rashid Street, Baghdad, Iraq.
IRAN	Sherkot Bagargani Faede Ba Massooliat Mahdood Passage Moatar Avenue, Nasserkhosrow, Teheran, Iran.
SYRIA	Sahmarani, Hammour & Cie. P.O. Box 1045, Damascus, Syria.

صُنعت للـذين يقـدّرون قيمة الوقت



قياس الثواني بدقه لا تخطيء في أي بلد مهما تغير الجـو - قياس الثواني بدقه لا ت
هذا هو العمل الفذ الذي تقوم به ساعة رولكس اويسـتر هذا هو العمل الفذ ال
بربتوال بفضل تصميمها الذي بلغ في براعته ودقته حد الاعجاز. بربتوال بفضل تصميمها

ولم يكن ممكنا انتاج هذه الساعة الكرونومتر الووتر بروف. ولم يكن ممكنا انتاج
التي تملأ اوتوماتيكيا ، الا بفضل اكتشافين عظيمين كلاهما التي تملأ أوتوماتيكيا ،
تحقق بواسطه مصانع رولكس . أولهما هو ابتكار وتحسين تحقق بواسطة مصانع
غلاف أويستر الشهير مما أتاح صيانة حركة هذه السـاعة غلاف أويستر الشهير

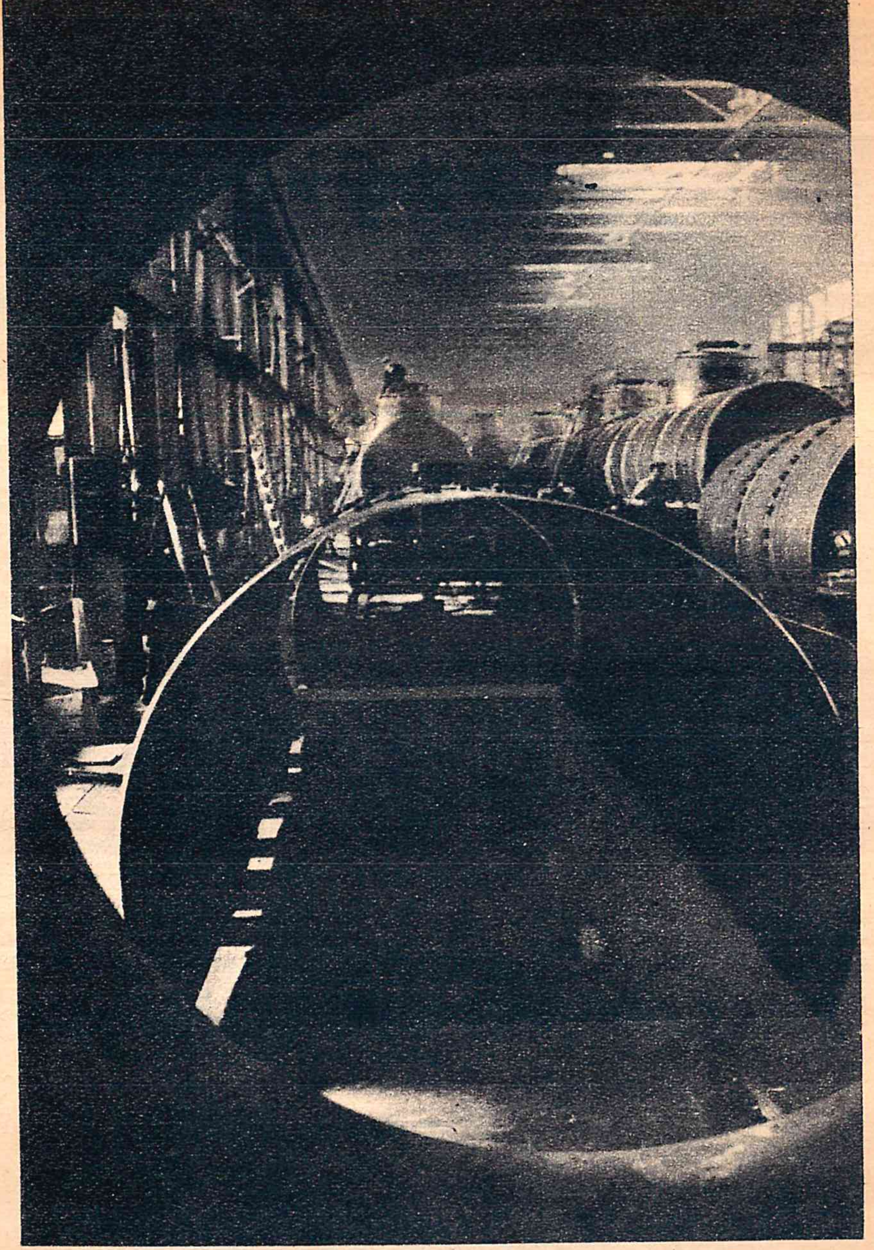
رولكس

ROLEX

أعظم أداة في تاريخ قياس الوقت

الوكلاء : ايكونوماكس ١٧ شارع ٢٦ يوليو بالقاهرة ت ٤٨٩٠٤

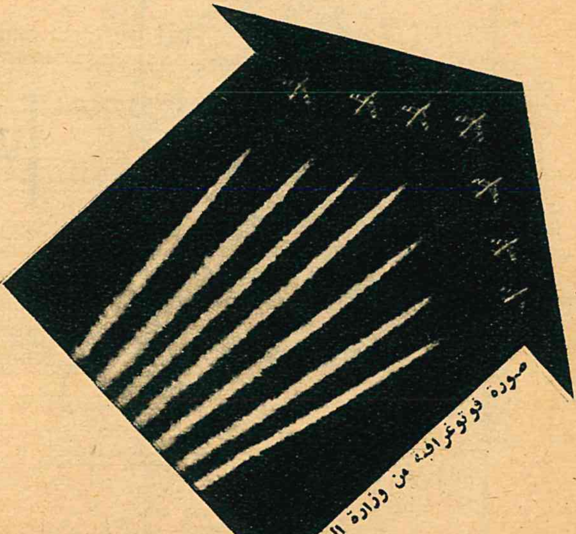
رولكس تصنع ايضا ساعات **تيودور** الشهيرة



ناقلات سكة حديد تحت الانشاء في مونتريال

على القضبان
وبين السحاب

ان طائرات هوكر سيديلي تشق الفضاء ، ولكن هوكر سيديلي قوة عالمية اليوم أيضا في الصناعة الثقيله فان لها عشرات المصانع التى تصنع أنواع كثيرة من المنتجات الهندسية ـ الصلب ، المخلوطات ، عربات السكة الحديد ، السيارات ، محركات الطائرت ، محركات ديزل ، مولدات كهربائية ، مصانع كهربائية .. وهذا كله قليل . فحتى استخراج الفحم من المناجم يدخل فى نطاق مشروعات هوكر سيديلي بكندا . وخلف هذا التلاوج . تكمن قصة مثيرة من التوسع والتنويع حولت شركة هوكر سيديلي خلال سنوات ثلاث . من مجموعة شركات طيران الى شيء أكثر كثيرا ـ فقد أصبحت من زعيمات شركات الصناعة الثقيلة فى العالم . اذ ان قيمة ممتلكات شركة هوكر سيديلي تبلغ اليوم ٢١٤ مليون جنيه، بينما تبلغ قيمة حركتها التجارية ٢٦٠ مليون جنيه . وقد استلزمت هذه الحقائق اتخاذ قرارات جريئة ، قرارات لم تهيئ لشركة هوكر سيديلي القوة فى الحجم فقط . وانما أمدتها بالقوة فى كثرة التنويع



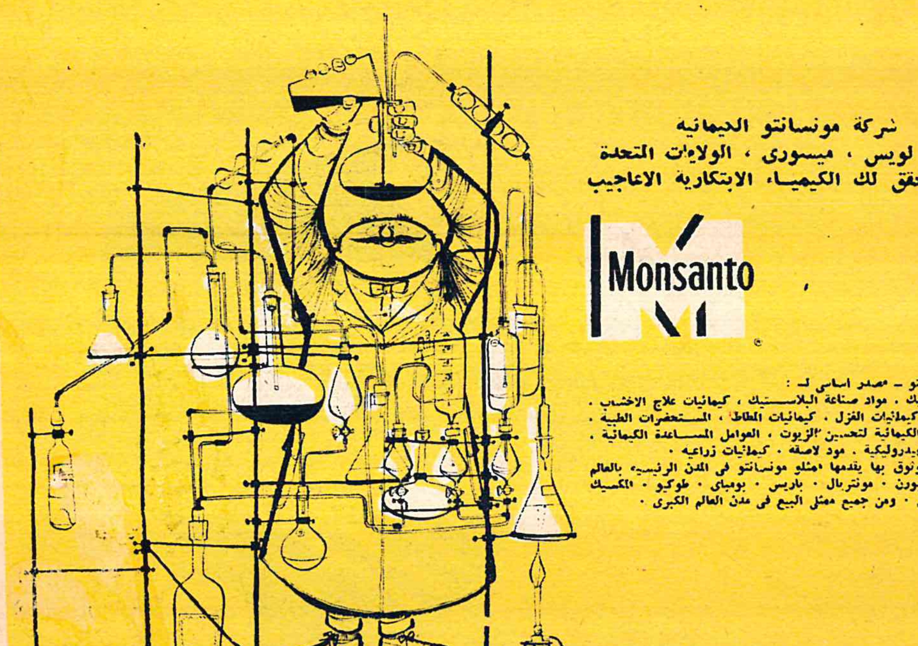
صورة فوتوغرافية من وزارة الجو

HAWKER SIDDELEY

أحد زعماء الصناعة في العالم

الأبحاث المتقدمة
تحدث كل الاختلاف

تكون المواد التى تحتاجها لعملك فى العام
موجودة اليوم فى معمل الابحاث ، ولهذا
لى اصحاب المصانع ورجال التركيبات
نية ان يتطلعوا الى زعماء الكيمياء ليزودوهم
المتقدمة التى تمكنهم من صناعة منتجات
عن طريق المواد الكيمائيه او التركيبات
ئية الجديدة او المحسنه • ان زعامة
نتو فى ميدان الابحاث تتجل فى حقيقة ان
جموع الاعمال المتعلقة بالصناعة والزراعة
ياتى من منتجات مونسانتو التى اعدتها
السنوات العشر الاخيرة ، فلكى تحصل على
ويات التى تساعدك فى عملك انجأ اولا الى
نتو لانهم زعماء البحث الكيمائى فى العالم



شركة مونسانتو الكيمائيه
انت لويس ، ميسورى ، الولايات المتحدة
ن نحقق لك الكيمياء الابتكارية الاعاجيب

Monsanto

ونسانتو – مصدر اساسى لـ :
البلاستيك . مواد صناعة البلاستيك ، كيمائيات علاج الاخشاب .
قات . كيمائيات الغزل . كيمائيات المطاط ، المستحضرات الطبية .
سافات الكيمائية لتحسين الزيوت ، العوامل المساعدة الكيمائية .
وائل لهيدروليكية . مود لاصقه . كيمائيات زراعيه .
تقدمه موثوق بها يقدمها ممثلو مونسانتو فى المدن الرئيسية بالعالم
. . ملبورن . مونتريال . باريس . بومباى . طوكيو . المكسيك
س ايرس . ومن جميع ممثلى البيع فى مدن العالم الكبرى .

الضحك

خير دواء

كان موريس عاملا مواظبا فى مصنع الثياب الذى يعمل فيه منذ ٢٥ عاما ، لم يتاخر خلالها يوما فى الوصول فى الموعد المحدد لبدء العمل .

وحدث يوما ان تاخر موريس عن موعده فى الصباح ساعة كاملة .. ثم حضر ووجهه ملفوف بالاربطة وذراعه موضوعة فى جبيرة من الجبس . فساله رئيسه عن سبب تاخيره .. فقال موريس:

ـ كنت أقف فى الشرفة ، عندما اختل توازنى فجاة فسقطت من الدور الثالث الى الطريق .

فنظر اليه المدير نظرة شك وقال :

ـ وهل استغرق هذا السقوط ساعة؟

***

ظلت السيدة تطعن فى احدى الغائبات عن الحفل طعنا مريرا وترميها بكل نقيصة ... حتى قاطعتها احدى الحاضرات تحاول ان تصحح بعض أقوالها .. وعندئذ انفجرت الاولى قائلة :

ـ اننى اعرفها أكثر من أى انسان آخر .. فانا اقرب صديقة اليها ..

بيل جولد

***

وقفت ممثلة السينما الشهيرة حائرة امام الاستمارة الخاصة بطلب تاشيرة دخول احدى الدول الاجنبية .. فقد كان عليها ان تملأ خانة كتب فيها « غير متزوجة ـ متزوجة ـ مطلقة » وبعد ان ترددت برهة قصيرة .. كتبت : الجميع !

« ا٠ كينون »

***

طرق السباك باب المسكن وقال للسيدة التى فتحته :

ـ اهذا هو المنزل الذى طلبنا لاصلاح خلل فى مواسير المياه ؟

فقالت ربة البيت ساخرة :

ـ اذا فقد حضرت اخيرا ... بعد يومين من حديثى التليفونى ..

وهنا حمل السباك حقيبته مرة اخرى وقال ؟

ـ آسف يا سيدتى .. ليس هذا هو المنزل المطلوب .. ان السيدة التى ابحث عنها تحدثت الينا منذ عشرة أيام !

فرنسيس رودمان

***

ذهبت الموظفة الجديدة فى الشركة تسال احدى زميلاتها القديمات عن موظف يدعى هارتنج ... فقالت الزميلة القديمة:

ـ انطلقى فى هذا الممر حتى تجدى رجلا احمر الشعر يغمز لك بعينيه ، ثم اتجهى يمينا واستمرى فى السير الى ان تسمعى صوتا اجش يتنهد .. ثم استديرى يسارا ، وواصلى السير حتى تسمعى صفيرا هامسا .. وعندئذ ستجدين امامك مستر هارتنج !